

Еженедельник «Мой Компьютер» Подписной индекс 35327 http://www.mycomp.com.ua

ОТКРЫЛАСЬ РЕДАКЦИОННАЯ ПОДПИСКА!

КОМПЬЮТЕР

Credo experto!

28.02 - 06.03.2000



Анатомия винчестера

Вскрытие показало, что винчестер это вовсе не ружье Стр. 14

«Смотреть» тоже надо уметы

«Чиї там очі в темнім лісі? То, напевно, ACDSee...» Стр. 18



Блеск и нищета

Всю ночь ставили Linux, а утром наступило похмелье Стр. 22

Diskworld Noir

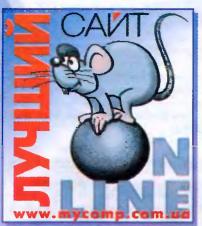
Тяжела и опасна жизнь в плоском мире, но играть все же хочется... Стр. 30







Оптовые постовки: «IDC-service» тел. (044) 463-78-91; «А.С.Ф.» тел.(044) 244-65-77



Мтоги конкурса «Анкета «Моего компьютера»

Дорогие Друзья!

Как мы и обещали, 15 февраля 2000 года в помещении редакции, в присутствии почетных гостей, состоялся розыгрыш главного приза по итогам конкурса «Анкета «Моего ком-

пьютера», который мы объявили в №39 (октябрь 1999 года).

Обладателем Главного приза — модема *IDC-5614/VR*, стал наш давний читатель, житель города Харькова — **Крамаренко Виктор**.

Мы поздравляем ПОБЕДИТЕЛЯ и отсылаем ему заслуженный приз. Надеемся, что он и дальше будет таким же активным почитателем нашего издания.

Со своей стороны, от всей души благодарим всех, кто принимал участие в конкурсе, кто откликнулся на просьбу поучаствовать в анкетировании. Ваши пожелания и замечания оказались очень полезными в разработке новых программ, которые, прежде всего, направлены на повышение интереса к изданию. Мы и далее будем проводить всевозможные конкурсы и викторины.

Всем огромное спасибо! Редакция



Читайте в следующем номере!

Халява в Интернете

Помните рекламу «МММ» про то, что «Сеня не халявщик, а партнер»? А ведь мечту каждого халявщика получить что-то, не заплатив ничего, можно осуществить теперь через Интернет. Новый Мерседес Вам вряд ли пришлют, а вот ручку или футболку — запросто.

Macromedia Flash

В следующем номере Вас ожидает рассказ о Macromedia Flash — популярной технологии, позволяющей использовать графику и анимацию в Web'e.

Перекомпиляция Linux

Прочитав эту статью, Вы узнаете, как использовать преимущества открытой архитектуры Linux. Оказывается, ядро Linux можно полностью «заточить» под свою конфигурацию железа, тем самым оптимизировав работу системы в целом.

Хакеры

Их жи<mark>знь полна опасносте</mark>й... Сидя за компьютером, эти люди способны взламывать электронные счета в банках, прослушивать телефонные разговоры, манипулировать информацией по всему Земному шару. Имя им хакеры.

Список статей	7. Василий ПОПОВ, Осторожно на дорогах!, с. 21.
1. Наталья ОРИЩУК-ПУТЕВОДНАЯ,	8. Александр БУТЕНКО,
Фотопрогулка в Сети, с. 10-11.	Блеск и нищета пингвинов, с. 22-23.
2. Тимур ДЕНИСОВ,	9. Олег ФЕДОРОВ,
В обслуживании отказать, с. 12.	Свежие новости, с. 24.
3. Геннадий ОСИПЕНКО,	10. Сергей МИШКО,
ВАКево, с.13.	На все руки Web-мастер, с. 25.
4. Сергей МИШКО,	11. Игорь ЛИТОВЧЕНКО,
Анатомия винчестера, с. 14-16.	Личности в Сети, с. 26-27.
5. Сергей ТОЛОКУНСКИЙ,	12. Александр ШТАНЬКО,
Горячие февральские, с. 17.	Узкая дорожка становится шире, с. 28-29.
6. Игорь СИРОТА,	13. Владислав АВИЦЕННА,
«Смотреть» тоже нужно уметь!, с. 18-20.	Сумерки Плоского мира, с. 30-31
Для участия в конкурсе впишите свои да	нные:
Ф.И.О.	KOHKYPC !!!
Почтовый	AND ALCOHOL WINGER WAS A STREET
адрес	Условия конкурсо на обороте
(телефон)	7 Globin Konkyped nd ddopole



Что же говорил Гейтс?

На следующий день после выхода Windows 2000, в телеинтервью Bloomberg News председатель компании Microsoft Билл Гейтс якобы предложил предоставить конкурентам исходный код Windows. Он заявил, что Windows не станет открытой системой, так как это нанесет ущерб ее надежности, а раскрытие исходных текстов перед конкурентами было бы вполне приемлемым решением по антимонопольному делу, возбужденному против компании. Министерство Юстиции и предстовители 19 штатов настаивают на том, что Microsoft является монополистом, так как ОС Windows используется на 95 % компьютеров.

Microsoft*

тил, что раскрытие исходного кода неприем-

Представитель Microsoft Greg Shaw отме-

лемо для компании, однако Bloomberg настаивает на том, что Гейтс ответил утвердительно на данный вопрос. Представитель Microsoft Джим Каллинан парировал, заявив, что слова Гейтса интерпретируются вне контекста, поэтому их смысл оказался искоженным.

Вскоре служба новостей Bloomberg опубликовала опровержение и признала, что Билл Гейтс просто согласился с утверждением, что Microsoft могла бы принять открытие исходного кода Windows для урегулирования конфликта. Каллинан подчеркнул, что Гейтс не давал никаких комментариев отно-

сительно открытия исходного кода Windows. Он лишь

отметил, что компания сделает все возможное для урегулирования судебного иска, то есть, в принципе, дал обычный в такой ситуации ответ. Чтобы окончательно разъяснить конфликт, Microsoft решила дословно воспроизвести это интервью на своем Web-сайте.

Компания действительно постоянно ведет переговоры с Министерством юстиции США. Открыв исходный код ОС Windows (от которой Microsoft получает около 40 % своих доходов), она позволила бы другим разработчикам ПО, в том числе и своим конкурентам, продовать свои собственные версии данной ОС. Вряд ли компания согласится на это. Однако в номере Wall Street Journal от 16 февроля было опубликовано сообщение, что для урегулирования судебного иска Місгозоft согласилась бы на большую открытость процесса разработки Windows, а также могла бы пойти и на другие уступки, чтобы не допустить раздела компании.

Заплатка для новых окон

Через день после официального представления *OC Windows 2000* Microsoft опубликовала первое обновление для нее. Эта заплата добавляет в новую OC совместимость с 45 популярными компьютерными играми (в том числе Creature 3, F22 Lightning III и Mageslayer), а также с собственным приложением для создания Web-страниц FrontPage 98. В эту же программную заплату включено исправление и для одной



аппаратной ошибки— добавлена поддержка дисководов lomega Zip, подключаемых к параллельному порту компьютера. Microsoft так прокомментировала ситуацию. Раньше все усилия команды разработчиков были сосредоточены на обеспечении совместимости Windows 2000 с ведущими бизнес-приложениями, теперь компания может заняться приложениями для домашних пользователей. Подробную информацию о новой системе русскоязычные пользователи могут найти на http://www.microsoft.com/rus/windows2000/

Источник: РБК

Израиль — гнездо пиратов

В ежегодном отчете Международного альянса по интеллектуальной собственности IIPA (International Intellectual Property Alliance), направленном в Департамент торговли США, говорится, что Израиль остается одним из основных центров по изготовлению и импорту пиратских продуктов, объем которых намного превышает скромные потребности страны. ІІРА выдвигает Изроиль в первые ряды в мире среди строн, занимающихся подобным бизнесом. Такая ситуация может повлечь за собой серьезные международные санкции, в том числе повышение таможенных пошлин на ввоз программных продуктов и изделий высоких технологий из Израиля.

Источник: РБК

Яблоки для Linux

Недавно созданная компания **Eazel** сообщила о том, что сейчас она работает над созданием графического пользовательского интерфейса для *OC Linux*. Проект предусматривает расширение возможностей ныне существующего пользовательского интерфейса *Gnome*. То есть — предполагается создать Macintosh-эквивалент Linux, а проще говоря, версию Linux, с которой смогут работать даже домашние хозяйки и пенсионерки. В **Gnome и KDE** — нынешних пользовательских интерфейсах для Linux — не

компьютерых эсезу компьютеры комплектующие мониторы принтеры копиры факсы аудио-видео расходные материалы заправка картриджей модернизация аренда техники птекпет покупка/продажа б/у офисная полиграфия м. Арсенапьная уп. Январского восстания 18/29 % /044/ 290-4212 6069 аб.106114 E-mail: sp@uknet.net

Условия конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ»

1. В конкурсе участвуют все статьи, указанные в «СОДЕРЖАНИИ НОМЕРА».

2. По баллам, полученным статьей, выводится среднее арифметическое.
3. Не позднее, чем во втором номере следующего месяца, публикуется общий рейтинг статей.

4. Автор лучшей статьи получает приз (каждый месяц разный, но достаточно ценный).

5. Лучшая статья месяца автоматически попадает в финал конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ ГОДА», и его победитель становится обладателем суперприза — КОМПЬЮТЕРА!

Условия конкурса «АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

- 1. В конкурсе участвуют все письма читателей, проставивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
- 2. Нужно просто выслать вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
- 3. Если вы прислали письмо к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они участвуют в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
- розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
 4. Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.

ЖДЕМ ПИСЕМ ПО АДРЕСУ: Киев-080, 04080, а/я 25, газета «МОЙ КОМПЬЮТЕР», конкурс «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ».

обойтись без ввода команд с клавиатуры, именно это и вызывает самую большую сложность для рядовых домашних пользователей.

Кстати, исполнительный директор Eazel Майк Бойч (Mike Boich) работал в компании Apple с 1982 г. и был одним из основателей проекта Macintosh. Другой сотруд-



ник Eazel — эксперт по ПО Энди Герцфельд (Andy Hertzfeld) — также начинал в Apple в 1979 г. Тогда он занимался периферийным оборудованием и ПО Apple II, а в 1981 г. входил в команду, работающую над проектом Macintosh. Он также является автором большой части кода самой первой ОС Масintosh. Член совета директоров Eazel Майк Хомер (Mike Homer), старший вице-президент AOL, пришел из фирмы Netscape Communications, где занимался проектом портала Netcenter. Но... начинал он в 1982 г. именно в Apple.

Кстати, не только Eazel пытается создать дружественную для пользователя версию Linux. Так, в ноябре прошлого года **Corel** выпустила свою версию Linux с понятным рядовому пользователю интерфейсом. К концу 1999 г. разработка принесла Corel \$3,2 млн. Но Eazel намерена пойти дальше. Так, Майк Бойч заявил, что они ставят перед собой цель выйти на новый уровень простоты использования и превзойти в этом отношении и ОС Windows и MacOS.

Источник: InfoArt News Agency

Вирус от Adobe

Adobe Systems Co., Ltd. заявила, что демонстрационный CD-ROM, распространившийся среди участников выставки *MAC*-



WORLD Expo/Tokyo 2000, содержит вирусы MBDF A и MBDF B. Зараженным оказался программный продукт Premiere 5.0 с диска

• Модернизация компьютеров.
• Ремонт мониторов, принтеров.
• Замена мониторов, винчестиров.
• Заправка картриджей.
• Установка сети.
«Кварк-М» тел. 241-87-41, 441-16-16

Adobe Dynamic Media Solutions&Product Sampler vol. 1. Участники семинара Adobe и те, кто правильно ответил на вопросы викторины, получал такой диск в подарок. Компания прекратила распространение диска и начала ряд мероприятий по оповещению всех «счастливчиков».

MHTEPHET

А дело его живет

David Smith, автор вируса **Melissa** (ущерб около \$80 млн.), уже в мае предстанет перед судом. Слушанье состоится в городе Ньюарк, Нью-Джерси. Автору грозит тюремное заключение, но сам вирус продолжает жить. Последний раз он «по-крупному» заявил о себе в середине февраля—пострадала правительственная система электронной почты округа Snohomish, шт. Washington, США. Были выведены из строя все



серверы электронной почты, только через сутки удалось восстановить их работоспособность. Melissa распростроняется по электронной почте в виде письма с темой «important message» и активизируется при открытии, рассылая свои копии по адресам из адресной книги.

Источник: РБК

Сайт для антивируса

Разработчик антивирусных систем безопасности, компания «Лаборатория Касперского», объявила о том, что открыт сайт (http://www.avp2000.com), посвященный новому антивирусному продукту компании — «AVP для MS Office 2000».

По заявлению компании AVP, для MS Office 2000 — первый и единственный в мире антивирусный продукт, обеспечивающий 100-



процентную защиту от макровирусов. Достигается это за счет использования уникальной технологии контроля над макровирусами **AVP Office Guard**, разработанной лучшими антивирусными экспертами «Лаборатории Касперского».

Помимо AVP Office Guard, в новый продукт входят универсальный перехватчик вирусов для приложений MS Office 2000 (Word, Excel, Access, PowerPoint), программа антивирусной фильтрации электронной почты AVP Mail Checker и система автоматизации антивирусной защиты компьютера — AVP Центр Управления. Также новинку можно исполь-

зовать для работы с MS Office 97 (кроме MS Access 97). На сайте доступна исчер-

пывающая информация о новом продукте; его отличительных характеристиках; задачах, им решаемых; вообще о проблеме макровирусов. Можно загрузить ознакомительные версии AVP для MS Office 2000 и приобрести его в масштабе реального времени через Интернет. Рекомендованная розничная цена продукта — \$12. На период до 15 апреля 2000 г. при совершении покупки через Интернет на продукт установлена специальная цена — \$9,95.

Источник: InfoArt News Agency

Страхование Web'а

Уже давно крупные web-сайты страхуются от разного рода случайностей. Например, компания Yahoo Inc. застрахована на случай землетрясения или отключения электричества, но, как показали недавние события, и этого оказалось мало. Крупная страховая компания American International Group Inc. предостовляет новый вид строхования — от хакерских вмешательств. По данным Yankee Group, в начале месяца убытки от такого рода атак составили около \$1,2 млрд. А компания J.S.Wurzler Underwriting Managers из штата Мичиган предлагает целую программу страхования Web-сайтов (WISP — Web Site Insurance and Security Program), направленную как на бизнес-сайты, так и на онлайновых розничных торговцев. Итак, вы можете не думать о потерях от непорядочных, мошеннических или злоумышленных действий хакера или сотрудника компании; от посетителя, использующего ворованную кредитную карточку; от компьютерных вирусов; об ущербах, вызванных кражей информации. Традиционная система страхования принимает во внимание только физические повреждения, страхование сайтов предназначено для защиты информации.

Источник: РБК

Интернет через спутник

Корпорация Microsoft представила новую спутниковую систему доступа в Интернет, предназначенную для индивидуальных пользователей. В отличие от предшественников, она обеспечивает асимметричную двустороннюю передачу данных через спутники, то есть отпадает необходимость в низкоскоростных наземных коналох связи для передачи данных от пользователя в сеть. Новая система рассчитана, прежде всего, на домашних пользователей, нуждающихся в широкополосном подключении к Интернету, но проживающих вне зоны обслуживания систем DSL и



Hobocmu

кабельных моде-

MOB. MSN и Gilat Satellite Networks уже приступили к опытной эксплуатации системы, а на конец 2000 года намечено начало ее коммерческой эксплуатации. Специально для предоставления подобных услуг индивидуальным подписчикам Gilat сформировала дочернюю компанию Gilat-To-Home.

По мнению аналитиков, преимущество спутниковых систем в том, что один спутник может обслуживать очень большую территорию. Поэтому их услуги могут быть развернуты очень быстро. По состоянию на конец 1999 года, системы DSL в США потенциально могли обслуживать 40 млн. жилых домов, а системы на основе кабельных модемов — 42 млн. Спутниковая же система будет доступна почти для всех 104 млн. америконских домов. Неясно, будут ли ее услуги доступны за пределами США, насколько скоро и на каких условиях.

По словам пресс-секретаря Microsoft Яны Клэкстон (Jana Claxton), новый сервис будет состоять из пакета продуктов и услуг, включающего ПК с необходимыми аппаратными компонентами для приема и передачи данных через спутник, внутренней или наружной антенны и другого оборудования, а также подписки на услуги доступа в Интернет через сеть MSN на 36 месяцев. Стоимость пока не определена.

Источник: InfoArt News Agency

Рассекреченный спам

В США был принят очередной закон, усложняющий жизнь спамерам. Теперь они обязаны размещать в начале строки с темой письма специальный лейбл «ADV:», указывающий, что это — реклама. То есть можно будет легко идентифицировать рекламные сообщения и отфильтровать их по желанию пользователя. Также спамеры обязаны предоставить пользователю способ удаления своего адреса из списков рассылок. Если закон будет нарушен, пострадавшая сторона — и пользователь, и провайдер, через чьи системы проходят тысячи подобных писем - имеет право подать на спамера в суд (выплата — за каждое письмо \$10).

Источник: РБК

Следствие ведет ФБР

В ходе расследования ФБР недавних случаев нападений на крупнейшие Web-сайты Америки выяснилось, что задолго до того, как был выведен из строя сайт Yahoo!, первой жертвой хакеров (использующих метод атаки «denial of service») оказались чаты, в которых общались сами хакеры. К такому выводу федеральные агенты пришли после разговора с представителями The Internet Relay Chat networks. Так как в этом объединении чат-серверов можно самому создать собственный чат, многие хакеры пользовались этой услугой для общения, обмена опытом и т. д. На таких серверах и была впервые опробована методика атаки —

впоследствии названная «denial of service». Только руководство этих серверов, в отличие от Yahoo!, еВау и др., не возбуждали процесса. «Все это не совпадение», - уверены эксперты ФБР

С 7 февраля, когда атака «Denial of Service» на Yahoo! открыла серию подобных нападений на другие крупнейшие сайты, количество дел, связанных с Интернетом и расследуемых ФБР, увеличилось в 4 раза. Сейчас их общее количество составляет более 17, 13 относятся к DdoS (организация отказа в обслуживании путем задействования большого количества компьютеров). Представитель ФБР Дэбби Вайерман заявил, что только 8 дел стали достоянием общественности.

Так как атоки в более мелких масштабах продолжаются, ФБР уже не связывает все дела с одним и тем же лицом. Возможно, появились последователи.

Источник: РБК

Интернет для лифта

Американская компания Captivate Network придумала, как можно рационально провести время в лифтах небоскребов. В лифтах небоскребов Нью-Йорка, Бостона и Чикаго установлены экраны, отражающие различную информацию, полученную из Интернета — погоду, биржевые новости, новости о дорожном движении. Информация меняется каждые 20 минут. К концу года фирма поместит такие экраны в 300 зданиях по всей стране. Одному из ведущих производителей лифтов Otis Elevators идея очень понровилась, он заявил, что в марте начнет устанавливать свои экраны, называющиеся e*Display, в Нью-Йорке, Париже и Сиднее.

Источник: РБК

ТЕХНОЛОГИЯ

Хроники ценовой войны

Почти одновременно два давних конкурента — сперва **Intel**, а за ней **АМD** — заявили, что с конца февраля цены на процессоры снижаются. АМD



снижает цены на свою продукцию до 60 %, и с 28 февроля ситуация следующоя (при покупке партии от 1000 шт.): Athlon 600 MFu -\$190, 650 MF4 -\$226, 700 МГц —

\$270, 750 Mfy — \$350, 800 Mfy — \$530, 850 МГц — \$750. Также компания сообщает о прекращении выпуска Athlon 550 МГц.

Intel «удешевила» процессоры семейств Celeron и Pentium III в среднем на 27 %. С 27 февраля цены на партии от 1000 шт. такие: Celeron 533/66 и 500/66 подешевели на 24 % (до \$127) и на 27 % (до \$93) соответственно; Celeron 466/66 — на 17 % (\$73). Новые Pentium III 866/133 и 850/100 будут продаваться по \$776 и \$765. Цены на Репtium III 800/133 и 800/100 снизились на 24 % до \$647; а на модель 750/100 - на 29 % до \$530; 733/133 — на 23 % до \$455, 700/100 — на 26 % до \$417; **666/133** — на 25 % до \$337; 650/100 — на 25 % до \$316; 600/133 — на 24 % до \$241; 600/133 — до

\$241; модели 550/100 с кэшем 256 К и 512 K — на 20 %, они продаются по \$193. Цифра через дробь означает частоту системной шины.

Источник: РБК

Ошибочные чипсеты

intel сообщила о том, что в ее чипсетах **820** и **840** обнаружена ошибка, способная повлиять на работу некоторых рабочих станций и серверов. Представители корпорации заявляют, что основной массе пользователей оплошность ничем не грозит. Она возникает, когда чипсеты 820 и 840, предназначенные для использования памяти типа Rambus (RDRAM), конфигурируются для рабо-

ты с памятью другого типо SDRAM. Noследние модули дешевле RDRAM, поэтому с ошибкой в чипсетах могут столкнуться клиенты, решившие сэ

Некоторые производители серверов и рабочих станций уже столкнулись с неприятностями. Это имело место на компъютерах, где установлены чипсеты 820 или 840, содержащие также дополнительные чипы повторителя памяти Memory Repeater Hub (MRH) (поставляется с чипсетом 840) или транслятора памяти Memory Translator Hub (MTH) (с чипсетом 820).

Кроме того, ошибки с потерей информации возникают, только если в компьютере используется технология коррекции ошибок Error Correction Code (ECC). Intel считает, что во всем виноваты чипы MRH и МТН, и она уже оповестила о возникшей проблеме поставщиков серверов. Представитель Dell Computer сообщил, что его компания уже 2 недели не устанавливает модули ОЗУ типа SDRAM с чипсетами 820 и 840. Представитель компании Compaq Computer, которая продает рабочие станции с SDRAM, заявил, что они знакомы с этой проблемой и сейчас вместе с Intel работают над ее разрешением.

Источник: InfoArt News Agency

Компьютер-карманник

Компания Palm Inc. выпустила первую модель своего «карманного» компьютера с цветным дисплеем. Palm IIIс. имеет 8 МБ



помяти, весит около 200 г и стоит \$449. Среди дополнительных возможностей - встроенная игра в нарды и цифровой фотоальбом: Как и модели с монохромным дис-плеем, новинка, в отличие от ноутбуков, не требует спепиальных энергоемких элементов пито-Источник: РБК

Максимально возможный

Toshiba анонсировала выпуск первого 10.4-дюймового ЖК ТЕТ дисплея, поддерживающего разрешение до 1600x1200 UXGA. Итак, максимально возможное на сегодня разрешение для подобного класса систем достигнуто. Размер зерна — 0.132-миллимегра, а плотность — 192 точки на дюйм. Дисплей изготовлен с использованием низкотемпературной полисиликоновой технологии. За счет того, что, вместо традиционных аморфных кремниевых ТЕТ, используется кристаллический кремний, повышается скорость прохода электронов через транзисторы, улучшается яркость и четкость изображения. Начало продаж запланировано на октябрь 2000 года.

Источник: РБК

Игровая Sony

В пятницу Sony Computer Entertain**ment** начала трехдневную презентацию своей новой игровой консоли PlayStation 2 (\$360) для японской публики. Новинко появилась за две недели до ранее назначенного срока — 4 марта.

На прошедшем в Токио фестивале PlayStation было представлено несколько сотен таких машин, с ними могли поработать представители прессы и игровой индустрии. Для новой приставки уже выпущены 27 игр, они

появятся в продоже в ближайшие месяцы.

Игровая консоль PlayStation 2 оснащена новым мощным процессором Emotion Engine, paspaботанным Sony

вместе с Toshiba.



По сравнению со старыми игровыми машинами PlayStation, чип позволяет получать намного более кочественную грофику.

Ho для Sony PlayStation 2 — это не только и не столько игры. Так как в консоли существует DVD-дисковод, ее можно использовать в качестве DVD-видеоплейера. Также новинка оснащена интерфейсами IEEE 1394, Universal Serial Bus и PC Card, никогда ранее не применявшимися на игровых консолях. В дальнейшем с их помощью игровую машину Playstation 2 можно будет подключать к домашним и широкополосным сетям и к другим периферийным устройствам. Сразу же открылся сайт PlayStation.com, где можно было заказать эту игровую консоль, но из-за наплыва желающих он времен-



...... но вышел из строя. Продажи новинки PlayStation 2 привлекли внимание не только потребителей, но и инвесторов. Акции Sony выросли на 7 % (до 31650 йен за акцию), они вторые по активности на японских биржах. На волне популярности PlayStation 2 подскочили акции нескольких производителей игр для новой приставки, среди них — Сарсот Со., Namсо Co. и Square Co

Источник: PБК, InfoArt News Agency

Самостоятельный сканер

Microtek Japan Inc. выпустила цветной планшетный сканер Image Deck, работающий без ПК. Новинка может сохранять от-



сканированные документы либо на обычный 3,5" гибкий диск, либо на Zip-диск. Изображения сохраняются в форматах JPEG или РСХ (для цветного и ч/б режимов соответственно) с максимальным разрешением 600х600 dpi, при максимальном размере бумаги 215,9х297 мм. Сканер будет поставляться с Adobe Photoshop 5.0 LE, розничная цена — \$550-\$650.

Источник: РБК

Пионер идет вперед

Заметный шаг в области продвижения DVD на PC сделала компания Pioneer, разработавшая первый DVD-Audio диск. Как известно, возможность проигрывания аудиокомпактов для пользователя, решившего приобрести DVD-ROMдисковод вместо СD, очень важна. В феврале Pioneer и Sonic Solutions объявили о своем сотрудничестве по выпуску первого в мире DVD-Audio диска, его продемонстрируют на приближающейся Аиdio Engineering Society Convention в Париже. Несомненно, новинка будет способствовать существенному росту полулярности DVD-накопителей среди пользователей ПК.

Источник: іХВТ

Мобильный процессор

Texas Instruments Inc., крупнейший производитель полупроводниковых приборов для мобильных телефонов, выпустит новую линию быстродействующих DSP (процессоров цифровых сигналов), которые будут использоваться везде, начиная от миниатюрных слуховых аппаратов и заканчивая сотовыми видеотелефономи. Планируется, что новые чипы будут работать в 10 раз быстрее и потреблять в шесть раз меньше мощности, чем выпускаемые компанией в настоящее время DSP.

Источник: РБК

ВОПРОС-OTBET

Правда ли, что процессор AMD Athlon использует частоту системной 200 МГц? Если да, то почему новые процессоры от Intel работают всего лишь на 133 МГц?

Прямой ответ на первый вопрос — нет! Тактовая частота системной шины EV6, на которой работает Athlon, - 100 МГц. Получается, что реклама обманывает? Нет. Дело в том, что при тактовой частоте системной шины 100 МГц, передача данных происходит как по фронту, так и по спаду импульса, т. е. дважды в один период тактовой частоты. Следовательно -200 MFu!

Другое дело, как это назвать. То ли тактовая частота шины 200 МГц (что по сути неправильно), то ли передачо данных с частотой 200 МГц при тактовой частоте шины 100 МГц.

Учитывая, что по шине передаются одновременно 72 бита (64 непосредственно данные+8 контрольных или ЕСС), то получаем: 8 байт х 200 МГц = 1,6 Гбайт/сек. (Пропускная способность шины GTL+Pentium II/III при 100 МГц — 800 Мбайт/сек, при 133 MГц — 1,06 Гбайт/сек.) Но это не все. Возможности шины EV6, по данным АМО, на этом не исчерпываются. В середине 2000 года предполагается выпустить процессоры (соответственно чипсетов и М/В) с тактовой частотой шины 133 МГЦ (передача данных с частотой 266 МГц, пропускная способность 2,1 Гбайта/сек). Далее тактовая частота шины — реальных 200 МГц, при этом передача данных — 400 МГц и пропускная способность 3,2 Гбайта/сек.

И еще. Шины EV6 и GTL+ используют разные способы подключения процессоров с чипсетом. Для **EV6** характерно подключение каждого процессора (в многопроцессорной систе-

ме) непосредственно к чипсету. Это позволяет выделить пропускную способ-

ность шины для кождого процессора. Таким способом может подключаться до 14 процессоров. Для шины GTL+ процессоры делят общую пропускную способность шины поровну.

> Но вопросы отвечали специалисты сервисного центра фирмы «ЕПОС».





Athlon в народные массы!

22 февраля в Киеве фирма K-Trade совместно с компанией СНІ, дилером АМД в странах Восточной Европы, провела семинар, посвященный продажам АМD **Athlon** в Украине. Главная новость объявление о начале акции по продвижению этого процессора в «народные массы».

Смысл акции следующий: в течение месяца компьютеры *Bravo* на базе Athlon будут продоваться по сниженным ценам. Каждый покупатель, который до 22 марта приобрел такой

компьютер, получает скидку, а также право на бесплатную доставку и подключение ПК. Кроме того, заказывая такой компьютер, Вы сможете сами выбрать конфигурацию, указав объем оперативной памяти, размер жесткого диска и т. п. Таким образом K-Trade и СНІ надеются популяризировать Athlon среди украинских пользователей.

Все на EnterEX!

13 февраля начинается крупнейшая компьютерная выставка Украины - ЕпterEX 2000, она будет проходить в Национальном Выставочном Центре. Запланировано разместить экспозицию в 5 павильонах: Technomarket, PC&Distribution, EnterNET,

PublishEX, Business Soluкаждый имеет свою тема-

тическую направленность. Безусловно, такое структурирование поможет посетителям лучше сориентироваться. Выставка ориентирована, в первую очередь, на профессионалов, поэтому до 15:00 вход ограничен. C 15:00 до 18:00 выставку можно будет посетить по пригласительному билету.

tions -

В программе EnterEX 2000 — запуск Міcrosoft Windows 2000, семинары известных украинских и зарубежных компаний, подведение итогов рейтингов «ТОП-Профи» и т. д.

На выставке будет выходить ежедневная информационная газета EnterEX News, совместный проект «Моего Компьютера» и компании EUROIndex. В этом издании вы сможете найти расписание семинаров, интервью с гостями выставки, рассказ о представленных решениях и новых продуктах.

Не математическая «Матрица»

6 января этого года в Киеве, на улице Социалистической 5, открылся новый компьютерный клуб «Матрица». В клубе установлено пятнадцать рабочих станций, на платформе Intel 440-ВХ с процессорами Intel Celeron 400 MHz, 64 Mb SDRAM, винчестеры Quantum Fireball 8.4Gb U-DMA2, звуковые карты Creative 128 PCI. Следует особо отметить, что на пяти из пятнодцати компьютеров — 3D-ускорители Voodoo3 3000, а на остальных — Dimond Viper 770 Riva TNT-2 32 Мb, также установлены 17-дюймовые мониторы Samsung Samtron 75E. Обещаем, бу-

Komnbiomephi??? Компьютеры!!!

IBM6x86-300 / VIA MVP3 / 32MB / 3,2GB / 8 AGP / SB / Cd48x	338 y.e
AMD K6-2-380 / VIA MVP3 / 32MB / 6,4GB / 16 AGP / SB / Cd48x	411 y.e
AMD K6-3-400 / VIA MVP3 / 64MB / 8,4GB / 32 AGP / SB / Cd48x	490 y.e
Celeron-400 / i810 / 32MB / 3,2GB / 4 DirectAGP / SB / Cd48x	357 y.e
Celeron-400 / VIA Apollo 133 / 32MB / 5,1Gb / 8 AGP / SB / Cd48x	401 y.e
Celeron-433 / i810 / 32MB / 3,2GB / 4 DtrectAGP / SB / Cd48x	430 v.e
Celeron-466 / VIA Apollo 133 / 64MB / 8,4GB / 32 AGP / SB / Cd48x/	526 y.e
PD-350 / ZX440 / 64MB / 6,4GB / 8 AGP / SB / Cd48x	507 y.e
PIII-500 / BX440 / 64MB / 10,2GB / 16 AGP / SB / Cd48x	717 y.e
PIII-550 / VIA Apollo 133 / 128MB / 20.5GB / 32 AGP / SB / Cd48x	928 v.e

Фирма "Творчество" Тел. (044) 234-1204, 246-7660

дете довольны. С каждой станции можно выходить в Интернет по скоростному каналу 128 К. Кстати, в клубе можно попытаться поводить автомобиль (для этого предназначены автоштурвалы), отсканировать цветное изображение или текст и распечатать его на цветном струйном принтере, а также скопировать ценную информацию со своего винчестера или СD-ROM и записать ее на CD-RW. А вот для девушек — виртуальный салон красоты, где они смогут подобрать прическу, макияж и даже стиль одежды.

В клубе проводятся турниры и чемпионаты по различным компьютерным играм. Так, например, 11-12 марта состоится открытый всеукраинский дуэльный чемпионат по Quake 3. Система проведения чемпионата — Double Elimination (любой участник, проиграв один раз, может продолжить участие в чемпионате и даже стать его победителем).

Очень скоро откроется сайт клуба (www.matrixclub.kiev.ua), на котором можно будет прочитать не только свежие новости, узнать о клубе и его планах, но и пообщаться в клубном чате.

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ Константин СКЛЯРСКИЙ

Вы можете изменить рисунок с логотипом Windows, который появляется перед входом в систему, на любой другой, изменив строковый параметр «Wallpaper» ключа реестpa [HKEY USERS\DEFAULT\Control Panel\ Desktop] так, чтобы он указывал на ВМРфайл, который Вы хотите использовать как фон (например «c:\windows\mylogo.bmp»).

В некоторых случаях удается побороть зависание или аварийное завершение работы программы, если предварительно запустить в фоновом режиме программу «Доктор Ватсон» (Drwatson.exe), которая находится в каталоге WINDOWS.

Если, перезагружая компьютер («Пуск» — «Завершение работы» — «Перезагрузить компьютер»), вы будете удерживать нажатой клавишу <Shift> (в то время, когда нажимаете кнопку «Да», подтверждая перезагрузку), то перезапустится только Windows, компьютер перезагружаться не будет. Это сэкономит Вам некоторое время.

Изменив расширение .bmp файла на .ico, Вы получите «полнофункциональную» иконку. Только размер файла не изменится... Обратное «преобразование» (.ico > .bmp) тоже работает. Также можно переименовывать эти файлы в .cur и изменять вид курсора.

Если Вам требуется открыть файл с помощью программы, отличной от той, которая сопоставлена данному типу файлов по умолчанию, щелкните по нему правой кнопкой мыши, удерживая нажатой <**Shift>.** В появившемся контекстном меню Вы увидите пункт «открыть с помощью...» (open with...).

Нажатие клавиши < Print Screen > помещает изображение («скриншот») экрана монитора в буфер обмена, откуда его можно вставить в любую программу, работающую с графикой — Paint, PhotoShop, WinWord и т. п. Нажатие сочетания клавиш <Alt>+<Print **Screen>** помещает в буфер изображение

Самые выгодные условия для РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ. Приглашаем всех интересующихся к

сотрудничеству с нашей редакцией. Самое интересное и самое

продаваемое издание, спрос на которое с каждым днем увеличивается со стремительной силой.

По вопросам сотрудничества обращаться в рекламно-маркетинговую службу редакции по телефонам: 483-0043, 488-9601, 488-9602

НЕОТЛОЖНАЯ СКОРАЯ ПОМОЦЬ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРА И ОФИСНОЙ ТЕХНИКИ



- Срочный выезд
- Ремонт и полный сервис
- Бесплатная диагностика Восстановление и
 - заправка картриджей

CTIELLIMANDHOE TIPEDNOXEHUE!

Хороший компьютер 398 х

тмк-блок

224-25-94, 224-69-04, 224-89-23

Дорогие читатели!

Выполняя свое обещание, с этого номера мы объявляем новую викторину. Условия следующие:

1. В каждом выпуске «Моего Компьютера» публикуются пять разноплановых вопросов на компьютерную тематику, составляющих один тур викторины. Вопросы подбираются таким образом, чтобы затронуть программное обеспечение современного ПК, его аппаратную часть, альтернативные операционные системы, Интернет-технологии и т. д.

2. За каждый правильный ответ участнику конкурса начисляется определенное количество призовых баллов. За правильные ответы на сложные вопросы чи-

татель получает больше баллов, чем за ответы на более простые вопросы.

3. Каждый тур продолжается один месяц. По окончании тура в газете будут публиковаться правильные ответы.

4. Призовой фонд конкурса составляют сразу несколько призов: один первый приз, несколько вторых и большое количество мелких поощрительных призов (книги, компакт-диски и т. п.). Каждый приз имеет определенную цену — так, чтобы получить компакт-диск, достаточно набрать совсем немного очков, а для первого приза — правильно ответить практически на все вопросы. Отвечая на вопросы, участники зарабатывают баллы, по сумме которых по-

том можно будет выбрать приз (или несколько призов).

5. Конкурс будет продолжаться в течение двух месяцев, т. е. вопросы будут публиковаться в 8-ми подряд. После этого состоится торжественное подведение итогов.

Ищите информацию, отвечайте на вопросы и выигрывайте призы. Редакция искренне желает успеха всем участникам!

Заполненные анкеты присылайте по адресу: **Киев-080**, **04080**, **a/я 25**, **газета «Мой Компьютер»**, **«Викторина»**.

Викторина
1. На какой скорости передаются данные по протоколу v.90?
a. 57600
b. 33600
c. 28800
2. Какой коэффициент умножения использовался процессорами DX4-100?
a. 4
b. 3,5
c. 3
3. Какой из этих элементов HTML не «понимает» Internet Explorer?
a. Leftmargin
b. Marginwidth
c. Plaintext
4. Что означает символ; (точка с запятой) в языке Паскаль?
а. Оператор
b. Комментарий — — — — — — — — — — — — — — — — — — —
с. Конец строки
5. Какую программу следует исключить из списка?
a. Netscape Messenger
b. Opera
c. The Bat
d. Eudora
Ф. И. О.:
Почтовый адрес:
(телефон, e-mail)

фотопрогулка в Сети

Наталья ОРИЩУК-ПУТЕВОДНАЯ Тишина, щелчок фотоаппарата— и вот он, желанный снимок! Пресловутая «птичка» улетела, а мгно-вение застыло навсегда. Кажется невероятным, что человечество, которое заполучило столь замеча-Тишина, щелчок фотоаппарата— и вот он, желанный снимок! Пресловутая «птичка» улетела, а мгно-вение застыло навсегда. Кажется невероятным, что человечество, которое заполучило столь замеча-тельную игрушку всего сто лет назад, за такой короткий срок успело превратить скучную механичество, которое заполучило столь замечавение застыло навсегда. Кажется невероятным, что человечество, которое заполучило столь замеча-тельную игрушку всего сто лет назад, за такой короткий срок успело превратить скучную механичес-кую процедуру в настоящее искусство.

кую процедуру в настоящее искусство.

Вот так-то Надеюсь, мои соотечественники видят «сегодняшний день» более оптимистично. Ведь мир, на самом деле, прекрасен -

доказательством тому служит фоторесурс «Путешествия по России, США и Таити» (http://hssmu.tsu.ru/chronos/fo-



togallery/index.html). Кстати, Вы бывали на Таити? Если нет, то воспользуйтесь вышеупомянутым линком — раскрасить серые будни еще не поздно. А заодно узнаете кое-что интересное о нашем ближайшем российском и, так сказать, «далеком» американском соседе. Фотовыставка создана всего двумя людьми — нет, не Джонсоном и Джонсоном! — a Chronos&Traveller. Это — не торговый бренд, а имена наших вполне живых фото-интернет-любителей. Почему первого зовут Хроносом сказать не могу (может, он часы коллекционирует?), а вот второго кличут Путешественником, несомненно, за тягу к странствиям. Вероятно, именно ему мы обязаны замечательными снимками Гаваев, Монтаны, Еллоустоунско-



го Национального парка, Нью-Йорка и проних дальних земель. Chronos&Traveller предлагают нашему вниманию русский взгляд на Америку и прилегающие к ней экзотические края - подобно тому, как Philip Greenspun показывал Web-зрителям Европу сквозь объектив американской фотокамеры.

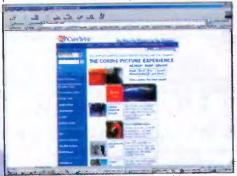
Русские и английские комментарии к снимкам иногда умышленно не совподают. Так, New Taitianin переводится как «Рожденный в раю», а Wild Papaya — «Не путайте папайю с маракуйей!». Надеюсь, мой читатель запомнит, чем отличоются эти достойные фрукты друг от друга и не совершит досадной ошибки.

Выставки фотоарта не замедлили появиться в Великой Сети — и чуть не затмили Web-галереи классического изобразительного искусства. Среди русскоязычных пользователей особенно популярен сайт с незатейливым названием «Фо-(http://photo.karelia.ru тография» /links.html). По словам его авторов, «это —



не сервер с длинными текстами, поражающий своим дизайном, и вовсе не средство зарабатывания денег, это — просто коллекция фотографий». Здесь создатели ресурса слегка поскромничали, ибо через «Фотографию» можно еще и фототовары с доставкой на дом заказать, и фотоприколам порадоваться не говоря уже об огромном количестве выставочных залов. Каждый посетитель найдет экспозицию по душе: «Времена года», «Техносфера» (военно-воздушные силы США и Великобритании), «Лучшие фото» (отдельно по технике съемки и по композиции), «Валаам», «Карелия», «Горный Алтай»...

Помимо отличных фоторабот, на сервере имеется богатое собрание ссылок. Каж-



дая из них достойна внимания. Начнем мы, пожалуй, с The photo.net Web service (http://photo.net/) — заокеанского детища некоего Philipa Greenspun (возможно, кому-то это имя покажется знакомым). Это своеобразный снлайн-фотоклуб для всех увлеченных фотолюбителей и профессионалов.

вально все: объявления о виртуальных курсах, обзоры выставок, новости, разнообразные советы (например, «где и как купить камеру») и даже руководство к созданию подобного сервера. И конечно, сами Web-выставки — travel stories: фотовзгляд американцев на разные страны мира. Следует признать, что обитатели «страны ровных возможностей» не лишены доли романтики: колоритные и живописные пейзожи перемежаются с портретами местных beautiful girls. Галерею Праги, например, открывает снимок под названием «Первая чешская девушка». Кстати, путешествуя по странам Центральной Европы, представители Нового Света уделили особое внимание военным мемориалам советской эпохи — то, что нам кожется вполне обычным (Вечный огонь, памятник Неизвестному солдату) американцами воспринялось как нечто экзотическое.

Но - ближе к делу! Следующая остановка — сойт Corbis — the place for pictures in the Internet (http://www.corbis.com/). Очередной англоязычный мега-ресурс, именующий себя «наибольшей в мире коллекцией изобразительного и фотоискусства». «Выберите выставку», «Выберите сервис» приглашает сервер ошарашенного ex-USSR посетителя. Нам предлагается огромный рынок фототоваров и услуг, а также богатейшие коллекции Web-арта. Можете не coмневаться, все представленные здесь фото — отличного качества. Но за эту красоту иногда приходится платить (вот он, капиталистический мир!). Например, нам предлагают купить «невиданной красы» screenserver'а — а просто так посмотреть не дают. Но это «отдельный недостаток» добротного фоторесурса. Заходите на выставки — благо, их здесь предостаточно.

Экспозиция **«Двадцатый век»** способна впечатлить даже видавших виды ценителей фотоарта. Без преувеличения скажем, что это — энциклопедия нашей эпохи. От 1900-х до 1990-х годов — события, люди, нравы, культура. Владимир Ленин и Элла Фитцжеральд, первый ядерный взрыв и первый концерт Beatles, революция и мода, война и поп-музыка — иными словами, лицо XX века, прорисованное четко и резко — так, как это умеет делать беспощадный объектив фотокамеры. Логическим продолжением этого фотоэпоса становится виртуольная галерея «Джаз» - история «культового» музыкального направления попадает в поле зрения всевидящего фотоока. Ну, и конечно, выставка **«Сего**дняшний день» — настоящее планеты. Экспозицию открывают снимки «Неделя моды в Нью-Йорке» и «Туберкулез в России».

«Таити, Таити... Нас и здесь неплохо

кормят!» — воскликнул, помнится, упитанный Кат из известного мультфильма. И правда — какое Таити, если Челябинск под рукой? Ну, в смысле, не столько территориально, сколько ментально. Живет в этом городе фотокорреспондент по имени Андрей Полов — благодаря ему весь русскоязычный мир может пользоваться сервером «Фоторепортер» (http://www.chelyabinsk.ru /reporter/). Он не уступит ни одному импорт-

ному ресурсу - ни по охвату информации,



ни по коллекции ссылок. Настоящая Web-«фотокопилка» познакомит посетителей с виртуальным вариантом книги Попова «Как выбрать фотоаппарат и научиться правильно фотографировать», с форумом и рассылкой (настоящие бесплатные интерактивные курсы по фотоделу!), сборником инструкций, со специальными новостями, фоторепортажами автора и его фотоальбомом. Плюс — 1000 ссылок по интернет-ресурсам, хоть сколько-нибудь относящимся к фотоискусству. Кождая ссылка снабжена особым комментарием. Например, линк «Зротические пейзажи» оценен так: «Посмотрите. Это что-то новое».

Но мы все же обратим свой взгляд не к эротическим пейзажам (хотя и ими тоже, конечно, могут поинтересоваться некоторые мои читатели), а к пейзажам обычным. Точнее - к дикому миру природы: львам, ромашкам, слонам и бабочкам. Wild Nature (http://www.wildnature.ru/) и PhotoArt of (http://www.ufps.perm.su/ andy/index.html) окажут нам в этом неоценимую услугу. Первый сайт является Webфилиалом агентства Photoanimals: каждый год его фотопредставители отправляются в экспедицию в какой-нибудь «затерянный мир», а результаты публикуют на своем сервере. Конечно, динозавров и птеродактилей им пока заснять не удалось, но кое-что интересное фотопутешественники все же «изловили». Взгляните на снимки камчатской экспедиции — наверняка Вы найдете здесь много такого, о чем раньше и не слыхивали.

Ресурс PhotoArt of Nature тоже «не лыком шит». Он напоминает гигантский цветной альбом, впечатляющий качеством фотографий и разнообразием тем. Главная страничка предлагает посетителю огловление: «Пейзажи» (1470 снимков, 10 галерей), «Коты и Собаки» (437 снимков, 2 галереи), «Животные» (1226 снимков, 14 галерей), «Океан и Подводная жизнь» (792 снимка, 1 галерея), «Цветы» (674 снимка, 1 галерея) и так далее, вплоть до пяти сотен изображений разных жучков и паучков, крокодилов и ящериц. Только до драко-

нов дело еще не дошло — но будьте уверены, если хоть один объявится, фоторепортеры сайта немедленно «общелкают» его со всех сторон.

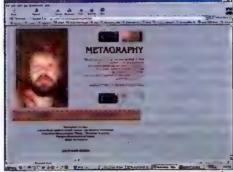
От мира животных мы перейдем непосредственно к миру людей — причем не простых, а великих. На сервере Fotocom (http://www.fotocom.ru/01.htm), помимо четырех персональных выставок разных художников, справочной информации, каталога фототоваров и услуг, существует настоящий музей знаменитого фотохудожнико Сергея Иванова-Аллилуева (1891-1979). Факт создания музея по-своему беспрецедентен: наконец-то все ценители фотоарта смогут познакомиться с «культовой» фигурой отечественного фотоискусства. Здесь представлены работы Аллилуева с 1916 по 1972 год — целая эпоха фотографии предстает взору посетителя. На наших глазах статичные снимки превращаются в произведения искусства...

Вглядываясь в лицо людей иной эпохи, поневоле испытываешь чувство ностальгии. Незочем его стыдливо прятоть — лучше отправиться в прошлое виртуальным образом. Как? Да очень просто! Сайт «Киев и киевляне» (http://www.virtual.kiev.ua/), созданный усилиями Armitage's Studio, с удовольствием перенесет нас в начало века. «Льстим себя надеждою, - обращаются к нам авторы проекта, - что вы и в дальнейшем не оставите сию страницу своим вниманием и многочисленным посещением». А внимания «сия страница» и впрямь достойна — это первая попытка создать в Сети целостный фотопортрет булгаковского Вечного Города с его улицами, трамваями и едва уловимым ароматом эпохи модерн.

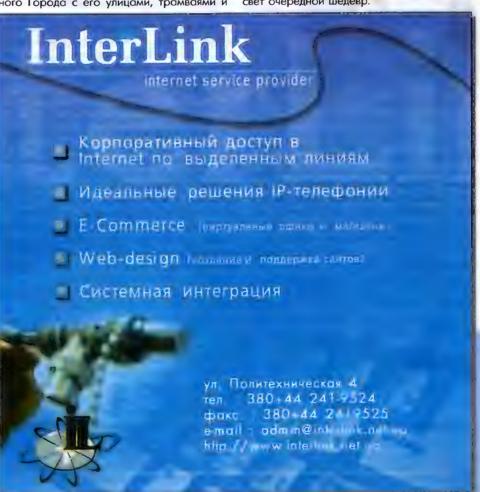
Если же нас больше привлекает день сегодняшний, с его новейшими компьютерными технологиями, — добро пожаловать на «Метаграфию» (http://vakh.online.com.ua/ metagraphy/ index.

html) сервера VAKh Online. Метаграфия — это «нечто, следующее за фотографией — очередной технологический этап», «место, где пересекаются Красота и Философия». Побродите по экспозиции Владимира Харченко, загляните в залы «Люди», «Город», «Мисс Метаграфия» — возможно, Вам откроются новые горизонты и, вдохновленные новыми образами, Вы немедленно начнете творить: как фотограф, художник, дизайнер или философ...

Мир фотографии велик. В нем найдется



место всем — и профессионалам, и любителям. Попробуйте остановить мгновенье — возможно, именно ваша рука произведет на свет очередной шедевр.



В обслуживании отказать интернет-безопасность

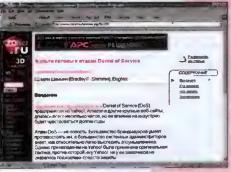
Тимур ДЕНИСОВ

разработки, сре-

ди них отметим модернизацию сканера McAfee VirusScan, позволяющего выявить в системе код «зомби», с помощью которого компьютер мог быть использован злоумышленником в качестве атакующего звена.

Сейчас уже определены компьютеры (хотя долеко не все), применявшиеся в качестве «зомби» в февральских атаках. В основном, это машины известных высших учебных заведений США, также машины, расположенные на территории Канады и Германии, естественно, подозревают и «зомби»-соучастников из стран СНГ. Подозреваемые - круг хакеров, проживающих в США и Канаде.

Выследить организатора(ов) DoS-атаки реально, и этим уже пользовались для поим-



ки хакера, организовавшего в середине февраля нападение на сайт Department of Motor Vehicles (DMH) штата Вирджиния. Как только началась атака, сотрудники сайта тут же начали отслеживать источник нападения и по электронному следу смогли вычислить точное местоположение хакера. Полиции штата удалось задержать электронного террориста через несколько часов после совершения нападения. Им оказался... 26-летний автомобилист, недовольный системой страхования DMH. Следствие убеждено, что



он не имеет никакого отношения к нападениям на Yahoo!, CNN, eBay и др. крупнейшие Web-сайты.

Что касается всех этих нападений, то очень скоро подозрение пало на американские спецслужбы (прямо детектив), которые таким образом, возможно, пытаются урвать побольше средств из бюджета США. Итак, Интернет стол мощным инструментом политического давления?

Материал подготовлен по сообщениям РосБизнесКонсалтинг, ZDNet.Ru, InfoArt.

В понелельник. 7 февраля 2000 года, большинство ресурсов всемирно известного портала ҮАНОО были недоступны для посетителей в течение 3 часов. «Атака хакеров» - первое, что пришло в голову как техническому персоналу, так и посетителям. Хотя поначалу специали-

сты компании были склонны называть причину более прозаичную, а именно - технические неполадки у провайдера Global Center. Последние это категорически опровергли. Впрочем, сомнения насчет реальной причины «простоя» сервера вскоре быстро развеялись. В течение суток после инцидента с ҮАНОО, были выведены из строя на 2-3 часа серверы известных компаний еВау (http://www.ebay.com), Buy.com (http://



www.buy.com) и Amazon.com (http:// www.amazon.com) и еще по меньшей мере пятьдесят серверов США. Организованные атаки хакеров продолжались, пострадавшими оказались CNN (http://www. cnn.com), E*Trade (http://www.etrade. com), ZDNet (http://www.zdnet.com), Datek Online Holdings (http://www. datek.com), сайт сената США (http:// www.senate.gov) и еще множество не столь знаменитых серверов. В результате ФБР было завалено заявлениями потерпевших с призывами восстановить справедливость и наказать виновных.

Примечательная особенность прошедших нападений — серверы не подвергались взло-

му, а вследствие спровоцированной извне педля работы **ДЛЯ УЧЕТЫ** компьютеры ДЛЯ ОТДЫХА от СП "АЛЕКСАНДРА" ✓ Модернизация Ваших компьютеров ✓ Широкий выбор комплектующих ✓ Квалифицированные консультации т. 276-80-21, 276-73-16

регрузки «просто» на несколько часов прекращали работу. Применялся такой метод атаки. На сервер-жертву посылается множество нестандартно сформированных пакетов данных, одновременно исходящих от нескольких (от единиц до сотен и тысяч) атакующих компьютеров. Из-за нестандартности и массированности такие пакеты «засоряют» сервер-жертву, поэтому последний утрачивает способность воспринимать какую-либо иную информацию. Нападения такого типа называются DoS-атаки (Denial-of-Service, «отказ в обслуживании») и известны достаточно давно. Кстати, по странному совпадению первое февральское нападение против YAHOO началось через полчаса после доклада об атаках denial-of-service на конференции «Организации сетевых операторов Северной Америки».

При реализации DoS-атаки основной инструмент хакера — компьютеры-«зомби», без ведома хозяев использующиеся в качестве атакующих. Для управления ими хакер использует «дырки» в программном обеспечении «зомби», либо обнаруженного «троянского коня». То есть соучастником нападения может стать практически любой, подключенный к Интернету, компьютер.

Для обнаружения уязвимых систем хакером применяется специальное ПО, позволяющее сканировать сеть и осуществлять атаку, — что облегчает «труд» злоумышленника. Одна из таких программ — Tribe Flood Network, свободно доступна в Интернете, а ее разработчика, прозвище Mixter, ФБР начала разыскивать сразу после серии атак. Сам Mixter отрицает свою причастность к нападениям и утверждает, что его программа разрабатывалась прежде всего для администраторов серверов, которые с ее помощью могли обнаружить слабые места в своих системах. Кстати, для организации февральских атак использовалось еще несколько подобных разработок (часть из них указал и Міхter), также свободно доступных в Интернете. Существование подобных программ значительно снижает уровень необходимой квалификации злоумышленника и увеличивает потенциальную опасность DoS-атак.

Ко всему прочему, универсальной защиты от DoS-атаки во всех ее проявлениях не существует, то есть любой сервер потенциально может стать жертвой нападения. Есть лишь ряд методов, позволяющих противодействовать уже начавшейся атаке: в частности, ограничение на обработку сервером определенных типов данных, установка антиспуфинговых фильтров, затрудняющих атаки и облегчающих прослеживание их источника. По мнению специалистов, гораздо более важный метод борьбы — проверка и выявление слабозащищенных систем, которые могут использоваться в качестве атакующих («Не навреди!!!»).

Антивирусные производители мгновенно почувствовали спрос и уже предлагают свои BaReBo

Здорово, пользователь! Хочу обратиться к тебе с неким подобием воззвания, состоящего из Здорово, пользователь! Хочу обратиться к тебе с неким подобием воззвания, состоящего из описать какой описать и умоляешь описать какой описать и умоляець описать и умоляе двух частей. Часть первая: где же те самые е-mail'ы, в которых ты умоляешь описать какой-пибо вид программ? Неужели у тебя иссякли пожелания? © Часть вторая: прошу верно на программ? Неужели у тебя иссякли пожелания? У меня пома по сих попитывать оегисто и расклапки у меня пома по сих попитывать оегисто и расклапки. оирать буквы ссылок на программы, учитывать регистр и раскладку. у меня дома до сих порраздаются звонки замученных читателей, которые никак не могут скачать ChatMaster, т.к. набилают «вуе» с не «ЕХЕ» как спеловало бы ⊕

бирают «ехе», а не «ЕХЕ», как следовало бы. ©

нас не хочет знать, что случится в будущем? Все хотят. Но вот беда, не всегда удается предугадать судьбу или спросить совета у местного ясновидца. Что же тогда делать? Есть два варианта: обложиться кучей оккультной литературы или проинсталлировать



несколько программ с сайта Сибирского центра Ведической Культуры. Если ты выбрал первый путь, значит, газета «Мой Компьютер» потеряла верного читателя на пару лет. Во втором же случое у тебя снова появится выбор: ты можешь просмотреть любую из скачанных программ и забыть про нее, а можешь, предва Вительно проштудировав Help, открыть тайны судьбы. Если же ты сильно устанешь от чтения инструкций, то просмотри несколько хранителей экрана с того же сервера. Ссылки на. программы и screen-savers, которые понравились мне больше всего, я размещу ниже. Зайдя же на сам сайт download'oв, ты сможешь

найти все, что тебе придется по душе. Там же тебе представится возможность прослушать аудиоверсии лекций Сибирского центра Ведической Культуры, прочитанные в разных странах. Я уже уувствую, что моя статья все более походит на обзор Web сайтов, а не во во во поэтому перейду к следующей программе ©

home: http://www.eastsib.ru/~bpchk/ programs.htm

Ганеша 1.0 для Windows, 2438 Kb

Автор: Вячеслав Беляев

download: http://msnhomepages.talkcity.com/DharmaDr/sl_astr/Ganesa1.zip http://members.xoom.com/ngma108/ganesa1.zip

И в придачу пять хранителей экрана (Jagannatha, Govinda, Maha Visnu, Srila Prabhupada,

Gokulananda) в одном Флаконе — пардон, в zip'e ©, 875 Kb download: http://members.xoom.com/ nama 108/jitadas.zip.

Узнав будущее, ты, разумеется, захочешь рассказать об этом своему другу, который сидит за компьютером в соседней комнате. Стучать в стенку и орать, что есть силы — это не наш метод. Идти АЖ в соседнюю комнату — лень (о ней мы поговорим позже). Зачем такие заморочки, если можно просто сообщить, воспользовавшись локальной сетью: «Shadow, я все-таки сделаю апгрейд своего 486-го в этом тысячелетии!» Нет, погоди, не нужно шептать эту фразу в щель дисковода, ты же не дыромоляй сибирский! Сначала скачай **Net Sound** и подключи микрофон. То же самое посоветуй своему другу. Тогда, через некоторое время, требуемое на осмысление Shadow'ом твоей фразы и отрывом от Quake 11, ты услышишь поощрительное «Wow, man!» Одновременно разговаривать могут до 4-х человек! Видишь, какая полезность от одной лишь программы. Кстати, с тем же успехом ты можешь пугать секретаршу босса. ©

Net Sound 0.8b, 26.3 Kb Автор: Дмитрий Иванов

Позвонить

Отмена

192.168.1.19

192.168.1.16

home: http://www.bufi.8m.com/ download: http://www.bufi.8m.com/

NETSOUND.zip

http://www.gennady.newmail.ru/netsound.zip

Теперь, как я и обещал, поговорим о лени. О той самой, которую мы холим и лелеем, не убирая квартиру, не прочищая мышку и не убирая пивные банки, заблокировав-

> шие подход к холодильнику. Вот зонятноя утилитка для того, чтобы не утруждоть себя лишний pas: CD close & ореп. Отныне и пока Windows не убьет полвинчестера, тебе

не придется нажимать кнопочку на CD ROM Drive. Нет-нет! Даже не придется брать в руки пульт дистанционного управления сидюком! Просто опусти курсор в провый нижний угол экрана, кликни там разочек, и CDRD откроется, щелкни еще разок, и, о чудо - он закроется. Осталось найти программу, которая будет вытаскивать компакты и засовывать их в коробки..

CD close & open, 21.5 Kb или 176 Kb (c библиотеками — 90%, что они у тебя есть)

home: http://chat.

ru/~butovo I/ cd.htm

download: http://chat.ru/~butovo // cd.exe (21.5 Kb)

http://chat.ru/~butovo 1/cd.zip (176 Kb) Иногда, точнее, нередко — и даже очень часто. Word зависает, когда большая часть статьи уже дописана. Или вылетает Photoshop, когда уже почти закончен макет сайта. Ярости нет пределов, и чтобы изгнать ее, полсотни расстрелянных виртуальных монстров из Quake: Arena недостаточно. К счастью, существует другой вариант расправы с неверными, более традиционный: битье окон. Разумеется, придется покачать килобайты и разархивировать программу. Зато потом можно устраивать кровавую распра-



ву, стреляя по окнам из калашникова или базуки. Очень полезно и занимательно. Мой друг после получасовой стрельбы был так доволен, что лишь заметил: «Кучность большая...» - и ничего не добавил ©.

BANG 3.46, 502 Kb

home: http://sun1.rrzn-user.uni-hannover.de/nhbieich/bang34.htm

download: http://sun1.rrzn-user.unihannover.de/nhbieich/morewww/bang3 46.zip

http://sun1.rrzn-user.uni-hannover. de/nhbieich/morewww/bang342.zip

Вот и подошел к концу очередной обзор. С нетерпением жду твоих писем! До следующей скачки!

Украинский Центр NHTEPHET

Почесовый - от 0.15 и.е Интернет Unlimited - 20 ц.е. Подключение – 10 у.е.

Ten 224-01-70 227-20-44

into://www.uct.liev.ue e-mail: office@uct.kiev.ua NATOMNA BNHYECTEP Железный nomok Сергей Н. МИШКО (maestro@mycomp.com.ua) Давным-давно, когда компьютеры были еще очень большими, а программисты, работавшие на них, ходили в белых халатах, данные хранились на перфокартах и на магнитных бобинах. Те времена, к счастью. Давным-давно, когда компьютеры были еще очень большими, а программисты, работавшие на них, ходили в бобинах. Те времена, к счастью, прошли, и на магнитных бобинах. Те времена, к счастью, прошли, компьютеры и на магнитных бобинах. Но одно дело знать белых халатах, данные хранились на перфокартах и на магнитные жесткие диски. Но одно дело знать и теперь даже в домашних компьютерах установлены многогигабайтные жесткие диски. белых халатах, данные хранились на перфокартах и на магнитных бобинах. Те времена, к счастыю, прошли, но одно дело знать жесткие диски. Но одно дело знать и теперь даже в домашних компьютерах установлены многогигабайтные жесткие диски. В этой статье. И теперь даже в домашних компьютерах установлены многогигабайтные жесткие диски. Но одно дело знать и теперь даже в домашних компьютерах установлены многогигабайтные жесткие диски. Но одно дело знать и теперь даже в домашних компьютерах установлены многогигабайтные жесткие диски. и теперь даже в домашних компьютерах установлены многогигабайтные жесткие диски. Но одно дело зн размер «винта», а совсем другое — понимать, как он работает. Об этом мы и поговорим в этой статье. ведем некоторые «раскрутить» ленту до тех

> Программист увидел НЛО. У кого-то диск полетел...

Времена идут, и все меняется. Немало изменений претерпели в течение своей эволюции и дисковые накопители. Одно из первых устройств, которых с натяжкой можно назвать гордым словом «винчестер», было выпущено компанией ІВМ — оно состояло из нескольких отдельных блоков, а по размерам превосходило современный настольный ПК!

К счастью, прогресс не стоит на месте сегодня жесткие диски легко умещаются на ладони. А вот внутреннее устройство приводов со времен «программистов в белых халатах» стало гораздо сложнее — и механическая, и электронная части теперь представляют собой маленькое чудо техники. И все же, давайте попробуем разобраться, выяснив для начала, где хранится сама информоция.

Крутится, вертится... диск магнитный

Итак, информация, записанная на винчестер, хранится на специальном магнитном диске. Почему именно на диске, а не, скажем, на ленте, как в магнитофоне? Во-первых, магнитный диск обеспечивает несоизмеримо большую плотность записи, благодаря особенностям его покрытия. Он представляет собой пластину из алюминия, керамики или стекла, на которую нанесен слоем высококачественного ферромагнетика. В первых моделях использовали покрытия на основе окислов железа и бариевых ферритов — теперь предпочтение все чаще отдают окиси хрома или металлическим пленочным покрытиям. Они позволяют достичь более высокой плотности записи и увеличить прочность поверхности. Последний параметр особенно важен для винчестеров переносных компьютеров, где велика вероятность ударов.

Вторая причина, по которой отдают предпочтение дискам, а не ленте, связана с простотой поиска информации. Ведь чтобы добраться от начала до конца дорожки в кассете, необходимо ее всю перемотать, тогда как на диске достаточно перейти от его края к центру. Надежность хранения данных — тоже немаловажный параметр: жесткий диск легче защитить от повреждений, нежели ленту.

Наконец, самый главный аргумент в пользу дисков — это скорость обмена данными —

скоростей, с которыми работают винчестеры, едво ли предстовляется возможным. Заметим, что, в зависимости от модели привода, скорость вращения двигателя может составлять 3600, 4500, 5400, 7200 и более об/мин (у токарного станка и то меньше!).

Наращивание числа оборотов (спирт здесь ни при чем) разработчикам доется нелегко, особенно если учесть, что количество дисков в некоторых моделях достигает 10 и более!



Приходится предъявлять особые требования к механической прочности системы, соответствующей обработке поверхностей ее движущихся частей, их юстировке, самим дискам и магнитным головкам, а также электронике.

Особое место занимает борьба с трением — от этого напрямую зависят долговечность и надежность всей системы в целом. Кроме того, трение ведет к нежелательному разогреву: во-первых, при изменении темпе-



ратуры меняются размеры деталей, что может нарушить их точную подгонку; во-вторых, колебания температурного режима негативно влияют на работу электронных компонент.

А чтобы окончательно убедить Вас хранить информацию на винчестере, а не на кассетах (если кто-то еще сомневается), при-

цифры. Как известно, толщина магнитофонной ленты составляет несколько миллиметров, плотность записи — примерно одна дорожка на миллиметр. Сравните: компания Seagate (http://www.seagate.com), известный производитель жестких дисков, полгода назад продемонстрировала плотность в 4000 дорожек на мм! Скорости записи/считывания отличаются не меньше: Килобайты и Мегабайты в секунду.

Магнитные головки

Данные с поверхности диска считываются непосредственно магнитной головкой. На первый взгляд, принцип действия могнитных головок винчестера мало чем отличается от тех, что в обычном магнитофоне. Действительно, при записи головка создает магнитное поле, намагничивая тем самым участок диска, — при считывании же, наоборот, поле диска возбуждает сигнал в головке.

Однако магнитным головкам винчестера приходится работать с гораздо большей скоростью, нежели магнитофонным. Поэтому их разработчики столкнулись с необходимостью создания очень тесного контакта между ними и поверхностью носителя. Выход нашли довольно оригинальный — головки «посадили» на воздушную подушку! Все гениальное просто — при вращении дисков внутри корпуса возникает воздушный поток, который, собственно, и приподнимает головки над поверхностью. Однако, такая конструкция требует парковки головок — перемещения их за пределы рабочей области диска (landing zone) во время выключения компьютера. Ведь когда винчестер выключается, диски останавливаются, соответственно исчезает магнитный поток и головки «падают» на поверхность. Поэтому головки нужно отвести в нерабочую область. Пользователи «со стажем», наверное, еще помнят времена, когда перед выключением компьютера приходилось запускать специальную парковочную программу. Теперешним юзерам повезло кудо больше - в современных моделях все происходит автоматически.

Однако научить «летать» головки мало, надо еще позаботиться об их устройстве ведь они должны обеспечивать качественную запись и считывание сигнала. Раньше чоще всего применяли индуктивные головки, обладавшие крупным недостатком — сигнал, снимаемый с них, сильно зависел от скорости врощения диска.

Сегодня в арсенале разработчиков появились уникальные полупроводниковые материалы с так называемым гигантским магниторезистивным эффектом — при небольших изменениях магнитного поля резко изменяется электрическое сопротивление материала. В MRH (Magneto-Resistive Heads)

отсутствуют недостатки, присущие индуктивным головкам, поэтому их начали широко применять для чтения дан-

ных. Для записи, к сожалению, они непри-

Заметьте, что современные приводы содержат несколько магнитных головок — как правило, по одной на каждую сторону каждого диска. Управлять и следить за всем этим «хозяйством» совсем непросто — для подобных целей в винчестере есть отдельное устройство, которое называется...

Позиционер (head positioner)

От того, насколько оперативно позиционер справляется со своими функциями, в немалой степени зависит общая скорость работы привода. Важнейший параметр



время позиционирования головок (seek time) во многом зависит именно от этого модуля.

Позиционер состоит из длинных тонких несущих и управляющего электромагнитного привода. Такую систему называют коромыслом. Обмотку привода окружает статор — неподвижный магнит. Когда по обмотке проходит ток — необходимой величины и полярности — коромысло совершает поворот в ту или иную сторону. Подобного рода устройства называют поворотными — головки в них перемещаются по дуге от центра диска к периферии.

Встречаются и линейные позиционеры,

ге, а по радиусу диска. Несмотря на некоторые преимущества этой конструкции, из-за большой инерционности, низкой устойчивости к ударам и вибрациям линейные позиционеры не получили широкого распространения.

Информация к размышлению

Всю информацию, хранящуюся на диске, условно делят на служебную и пользовательскую. Первая обеспечивает нормальную работу привода и изначально присутствует в любом современном жестком диске — ее записывает завод-изготовитель.

Служебная информация действительно имеет очень важное значение: сейчас и представить себе сложно, что когда-то диски не содержали первоначальной разметки! Ее используют, прежде всего, для позиционирования магнитной головки на дорожку. В нынешних моделях винчестеров на диски записывают специальные сигналы — сервометки (раньше делали иначе: коромысло укрепляли на оси двигателя, который отрабатывал заданный шаг между дорожками). Сервометки служат также для стабилизации скорости вращения шпинделя, кроме того, в каждом HD существует таблица перераспределения запорченных секторов (участок дорожки). На ней и остановимся подробнее.

Хотите Вы того или нет, но ЛЮБОЙ жесткий диск не лишен столь устрашающих каждого юзера bad-секторов — технология производства винчестеров пока не позволяет избавиться от них на все 100%. Здесь и приходит на выручку таблица перераспределения: при каждом включении винт считывает ее и просто «не замечает» битых секторов!

A вот новые bad-секторы — те, которые не помечены в заводской таблице, - таят в себе скрытую опасность. Обращаясь к такому сектору, магнитная головка многократно повторяет попытку чтения или записи, при этом возможно разрушение «здоровой» поверхности диска. Это влечет за собой дальнейшее «размножение» запорченных секторов. Таким образом винт постепенно приходит в негодность. Проблему можно решить, обратившись вовремя в ремонтную мастерскую, где Вам соответствующим образом «перепрошьют»

Наконец, на диске или в его ПЗУ могут находиться параметры накопителя: его серийный номер, модель, производитель и т. п.

Теперь обратим Ваше внимание на некоторые нюансы, связанные с пользовательской информацией. «Добрые» разработчики первого ПК оказали всем нам сомнительную услугу, строго определив количество разрядов, с помощью которых адресовались данные. Когда же появились жесткие диски емкостью более 528 Мб (более чем с 1024 цилиндрами, или более чем с 16 головками, или более чем с 63 секторами на дорожку), компьютеры перестали «видеть» дисковое пространство полностью!

Производители BIOS (Basic Input-Output System) схватились за головы и организовали в последующих версиях поддержку режима LBA (Large Block Adressing). Системы последовательно модернизировали для работы с дисками максимальной емкостью 2.1, 4.2, а затем 8.4 Гб. В результате сегодня в большинстве случаев используют 24-разрядную схему адресации, ограничивающую видимость дискового пространства печально известными 8.4 Гб.

Для работы с накопителями большей емкости в BIOS необходимо использовать уже



28-разрядную схему адресации и поддерживать так называемые расширения INT 13h. Как свидетельствует статистика, лишь 5% произведенных до 1998 года компьютеров удовлетворяют этим требованиям.

Естественно, производители жестких дисков не захотели терять потенциальных поку-



Keaeshbii nomok циольные резидентные утилиты, перехватывающие все

обращения к диску и пересчитывающие физические координаты данных. Распространяют их бесплатно, но - нет в мире совершенства! — они работают только с винчестерами родного изготовителя. Есть и универсальная программа, но небесплатная. Приобрести ее можно у самих создателей — компании Ontrack (http://www.ontrack.com).

Управляющая электроника

Вся механическая часть жесткого диска «запечатана» в гермоблоке. Кстати, многие почему-то думают, что механи-

ческие детали накопителя находятся в... вакууме, т. е. в безвоздушном пространстве! Это не так, однако к чистоте воздуха внутри гермоблока предъявляют особые требования. Он проходит очистку с помощью специальных фильтров, ведь даже маленькая пылинка, попавшая в корпус блока дисков и головок, может вызвать серьезные повреждения. Поэтому настоятельно не рекомендуем открывать винт или срывать с него защитные наклейки.

Часть электроники привода находится в блоке механики. Почему? Без этого никак нельзя: сигнал, снимаемый с магнитных головок очень слабый, и если проводники будут слишком длинными, он будет серьезно искажен. Прочитанный сигнал необходимо сразу же усилить - тогда проблема транспортировки исчезнет. С этой функцией успешно справляется предусилитель, расположенный в гермоблоке.

Но здесь мы сталкиваемся с еще одним довольно уязвимым местом винчестера: от

предусилителя к позиционеру идет ленточный кабель или набор обычных одножильных проводов, а

они довольно часто рвутся. Устранение подобной неисправности, увы, обходится в ко-

Остальная электроника винчестера менее уязвима и находится на отдельной плате за пределами гермоблока. По своей структуре она очень напоминает... отдельный компьютер! Действительно, среди основных компонент значатся: цент-



ральный процессор, ОЗУ (буфер диска), ПЗУ с программой управления (иногда часть ее записывают в служебную область самого диска), а также DSP (Digital Signal Processor), служащий для обработки считанных сигналов и подготовки записы-

На печатных платах многих жестких дисков встречается технологический интерфейсный разъем, с помощью которого их подключают к тестовому оборудованию. В ПЗУ находится специальная программа, позволяющая вести диалог, переназначать дефектные участки, производить ту же первичную разметку и пр.

Вся эта сложная электроника обеспечивает управление приводами головок и дисков. В современных моделях, изготавливаемых в рамках программы Energy Star, обязательно есть устройство для отключения винчестера при отсутствии запросов к нему и других функций энергосбережения.

В завершение расскажем о наиболее часто встречающихся размерах современных винчестеров. Самый распространенный форм-фактор ширины диска, конечно же, 3.5 дюйма, но можно встретить 1.8- или 5.25дюймовые модели. Есть несколько категорий накопителей, различающихся по высоте: низкопрофильные (менее одного дюйма), половинной высоты (1.63 дюйма) и полной (3.25 дюйма).

Хочется обратить Ваше внимание и на чрезвычайную чувствительность жестких дисков к различного рода встряскам, толчкам и ударам. Поскольку оси позиционера и шпинделя укрепляют на корпусе самого винчестера, а иногда — дополнительно — и на гермоблоке, надо быть очень осторожным и не делать лишних усилий при завинчивании крепежных винтов. Это может привести к перекосу осей и, как следствие, неправильному позиционированию магнитных головок. А уж такую поломку устранить или очень сложно или вообще невозможно! Не стоит также нагревать приводы (некоторые пользователи, надеясь самостоятельно починить диск, часами нагревали его на солнце) - высокая температуры пагубно влияет на магнитную поверхность. Стоит ли напоминать о недопустимости ударов приводов — вряд ли падение со стола приведет к увеличению емкости

На этом мы не заканчиваем рассказ о винчестерах. В следующих номерах мы планируем опубликовать статьи с описанием конкретных моделей, доступных в Украине.

Выражаем благодарность за оказание помощи при написании статьи сотрудникам фирмы «Эпос».

МУДРОСТЬ НАРОДНАЯ

Антивирус: —Ты кто? Вирус: -Область данных! Антивирус: —А не вирус? Вирус: -Ни боже мой!

Антивирус: —А зачем прерывания перехватываешь?

Вирус: —Я?!

Антивирус: - Ну не я же. Вот подпро-

Вирус: —Это не подпрограмма. Это цитата из Лао-Цзы на языке оригинала в альтернативной кодировке.

Антивирус: -- А зачем ЕХЕ-файлы ищешь?

✓ компьютеры

комплектующие⊢⊢</l

√ периферия

✓ сервисное обслуживание

наш адрес:

ул. Михайловская 1/3 т/ф: 229-27-60 отдел-магазин "Ди-Кси" 229-73-22

www.test98.kiev.ua

Вирус: - А вдруг хозяин спросит: «А где мои .EXE-файлы?» А я ему: «Вот они!»

Антивирус: - Сдается мне, что ты все-таки вирус.

Вирус: - Ну ладно, только тебе признаюсь, но ты никому не говори! На самом деле я... антивирусная вакцина!

Антивирус: —А зачем нужна антивирусная вакцина, если есть я?

Вирус: —Откуда я знаю? У хозяина спроси. Антивирус: —А если я тебя на всякий случай грохну?

Вирус: —А если я тебя?

Антивирус: - Не получится. У меня управ-

Вирус: —А ты свою контрольную сумму давно пересчитывал?

Антивирус: —А при чем тут моя контрольная... ой!

Вирус: -То-то же.

Юзер: —Поставь-ка новые драйверы видеокарточки.

Windows: —А диск есть?

Юзер: -Есть...

Windows: —А что сказать надо?

Юзер: --ОК...

Windows: -Фиг тебе, а не ОК. Не могу найти необходимые файлы.

Юзер: --Так вот же они!

Windows: -Где???

Юзер: -Да на диске!

Windows: —Ha каком? Юзер: -На В:

Windows: —Нет такого диска...

Юзер: — А почему под DOSом есть?

Windows: -- Не мои проблемы.

Юзер: —А как же мне драйверы поставить? Windows: — А зачем тебе драйверы? У те-

бя и видеокарточки-то нет.

Юзер: —Не может быть! Windows: -Точно тебе говорю.

Юзер: -- А аудио есть?

Windows: -И аудио нет.

Юзер: -А что есть?

Windows: —Джойстик есть. Юзер: -Отродясь не было...

Windows: - Мне виднее.

Юзер: -- Надо же, а я его покупать со-

Windows: -- Вот видишь! Что бы ты без меня делол?

Сергей ТОЛОКУНСКИЙ

Пожалуй, ге-

роем истекшего месяца стало

Горячие февральские... От редакции: в последнем номере за прошедший год (No54, 1999) был опубликован матери-ол «Hard. Итоги года», который, как свилетельствуют результаты анкетирования От редакции: в последнем номере за прошедший год (№54, 1999) был опубликован материал «**Hard. Итоги года»**, который, как свидетельствуют результаты анкетирования, вызвал больал **«Hard. Итоги года»**, который, как свидетельствуют результаты анкетирования, вызвал больчий интерес у читателей. Поэтому мы решили периодически подводить «покальные» поогназы вклатые поссказывая о наиболее ярких железных новинках.

шой интерес у читателей. Поэтому мы решили периодически подводить «локальные» итоги делать «локальные» прогнозы, вкратце рассказывая о наиболее ярких железных новинках.

компьютер на базе Тітпа будет легче выбросить, чем модернизировать. А выбросив компьютер, придется идти и покупать новый, конечно же, на базе процессора Intel ©.

Но это все в будущем. Чем же производители «железа» радуют нас сегодня? Судите сами: 14 февраля *Intel* выпустила два мобильных процессора Celeron, да не простых, а на ядре Coppermine. Говоря русским языком — с поддержкой блока инструкций SSE и совместимых с частотой системной шины 100 МГц. То есть новый Celeron старому не ровня: тот работал на 66 МГц и ни о каких расширенных командах ничего не знал. Новинка не может не радовать -- судя по всему, очень скоро появятся и обычные, не мобильные Celeron'ы на новом ядре. Получится эдакая дешевая альтернатива Pentium III. И если новые Celeron'ы будут обладать таким же соотношением цена/производительность/разгоняемость, как и старые (а все к тому и идет), то они обязательно станут «хитом продаж».



А что **АМD**? В тот же день, 14 февраля, был представлен Athlon 850 Mfu. Таким образом, АМD снова обощла Intel в гонке частот — самый быстрый Pentium III рассчитан «всего лишь» на 800 МГц. Кстати, дефицит на Intel'овские чипы продолжается — найти в свободной продаже 800 МГц Pentium III совсем непросто, чего не скажешь о чипах АМД. Кстати, в последнее время финансовое положение AMD заметно улучшилось — на днях компания объявила о доходах в размере 32 цента на акцию.

Не дремлет и VIA — только что появился Joshua, процессор, доставшийся VIA после покупки Cyrix. Этот чип рассчитан на Socket 370 и поддерживает блок мультимедийных инструкций 3DNow! Но главным козырем Joshua, оче-

компания Transmeta, выпустившая процессор Стизое. Подробно о внутреннем устройстве Crusoe мы уже писали (№8, 2000), а сейчас хотелось бы оценить общие перспективы новинки. С одной стороны, фирма Transmeta представила новый чип вовремя, как и обещала. Он даже работает — на презентации демонстрировались Quake, Linux и DVD-проигрыватель. На мой взгляд, главным козырем новинки является не уровень производительности (хотя на сайте Transmeta http://www.transmeta.com и написано, что быстродействие может достигать уровня систем с 700 МГц) и даже не цена, а энергопотребление. Этого не скрывают и сами разработчики — в спецификации то и дело проскакивает слово «mobility». Для нас с вами это означает лишь то, что ожидать широкого распрост-

ранения Crusoe в настольных системах, пожа-

луй, не стоит. Хотя, кто их, Робинзонов знает,

может быть, их планы и изменятся.

Но оставим Transmet'у в покое — как никак, «погоду делают» другие компании. На прошлой неделе фирма *Intel* организовала очередной Intel Developers Forum. Такое мероприятие проходит каждые полгода, и нетрудно догадаться, кто является его главным действующим лицом. На этот раз Intel представила много всяческих диковинок. В их числе — процессор Williamette, работающий на частоте 1.5 ГГц при обычном воздушном охлаждении. Этот чил <mark>является следующи</mark>м после Coppermine 32-разрядным процессором Intel, выход которого ожидается в третьем квартале этого года. Демонстрация рабочего экземпляра Williamette внушает надежду, что на этот раз компания сдержит обещание и выпустит процессор в срок.

Там же, на Developers Forum'е, свои системы на 64-битном процессоре нового поколения Ітаnium (Merced) представили многие крупные производители. Среди них Compaq, Dell, IBM, SGI. По заявлениям «информированных источников», в продаже такие системы появятся во второй половине 2000 года. В любом случае, это будут hiend серверы и рабочие станции — вряд ли комуто взбредет в голову использовать Itanium в качестве процессора для домашнего компьютера.

То ли дело **Timna** — новинка от **Intel**, которую иначе как «примочкой» и не назовешь. Судите сами — в одном картридже находятся процессор (Pentium III Coppermine), материнская плата, видеоакселератор... Предпологается, что Тітпа будет использоваться в телеприставках и дешевых компьютерах. Предсказать уровень производительности Тітпа трудно. Зато очевидно другое — «апгрейд» системы практически не-

видно. будет его низкая цена. Впрочем, не будем забегать вперед с оценками — дождемся результатов

Недавно произошло еще одно интересное событие — в Японии, на выставке MacWorld Ехро, компания Зdfx продемонстрировала первые рабочие видеокарты Voodoo 4/Voodoo 5. Правда, по словам очевидцев, счетчик частоты кадров был выключен. Неужели все так плохо? Или, наоборот, новые Voodoo работают так быстро, что значения fps могут сразить наповал? Придется опять-таки набраться терпения, ведь до официального выхода плат осталось не так уж долго.

К сожалению, у нас, в Украине, Завх никаких презентаций не проводит ©. Зато в свободной продаже наконец-то появились платы на чипсете i820 — пока в основном от Intel. но вскоре будут и от сторонних производителей. Честно говоря, Intel'овские платы — не лучший выбор для домошнего или офисного компьютера, и я объясню почему. Они обычно довольно дорогие, а их быстродействие оставляет желать лучшего. Да и возможности для разгона практически отсутствуют. Зато — высокий уровень надежности: кому, как не Intel, лучше всех знать, куда прятать «баги» в i820?

А на закуску -- на начало следующего года намечен выпуск приставки Х-Вох от... Міcrosoft. Вот некоторые параметры «черного ящика»: встроенный привод DVD, модем 56К, 64 Мб памяти, жесткий диск размером 4 Гб. Язык не поворачивается назвать X-Вох «приставкой». Скорее уж, бытовой компьютер с возможностью выхода в Интернет. Работать это «чудо» будет под руководством операционной системы — конечно, все от того же Microsoft. Это настораживает - как Вам понравится надпись: «X-Вох выполнил недопустимую операцию, поэтому Ваш телевизор будет свернут»? Впрочем, будем надеяться, что до этого дело не дойдет - Microsoft своевременно выпустит парутройку заплаток, а счастливые обладатели Х-Вох их своевременно выкачают и установят ©. В любом случае, игрушка будет интересная.

Ну вот и все, будем ждать очередных «железных» новинок. И когда производители hard'а додут о себе знать выпуском очередных процессоров, видеокарт и мышек, мы обязательно об этом поговорим. Да, чуть не забыл о главном — говорят, цены на память снова падают. Спешите, а то вдруг опять Тайвань тряхнет!



Coopm-npodupka COOPM-

Mropb CMPOTA (http://welcome.to/sirotasoft)

В свое время в операционной системе DOS был замечен один недостаток — отсутствие в стандартном наборе программ выовера (от англуіеwer — средство просмотра) графических файлов. Шло время — на смену DOS



пришла графическая ОС Winodws, появился Интернет со всей пестротой и разнообразием форматов. Объемы графической информации стали быстро расти, но удобной программы просмотра так и не было. Каждый уважающий себя программист считал уже просто своим долгом исправить этот недостаток © — были написаны сотни различных программ. Одни получше, другие попроще, сделать же понастоящему удобный и функциональный продукт, на мой взгляд, удалось лишь компании **ACD Systems**. Ее пакету ACD Digital Image Management Suite и будет посвящен этот обзор.

Компания ACD Systems (http://www.acdsystems.com) уже довольно давно радует пользователей своими разработ-ками. В декабре прошлого года во все-

мирной сети был представлен новый пакет программ для работы с графическими файлами ACD Digital Image Management Suite. В него вошли: ACDSee (ver. 3.0), PicaView (ver. 1.32) и ImageFox (ver. 1.21).

ACDSee 3.0

По большому счету, программа ACDSee (http://www.acdsystems.com/products/acdsee/) в рекламе не нуждается. Этот графический выовер уже несколько лет пользуется стабильной популярностью среди пользователей РС. В рейтингах всемирного софт-сервера http://www.download.com он всегда был в верхней части списка За что же любят ACDSee?

Возможности обновленной версии программы впечатляют даже тех, кто знаком с предыдущими ее реализациями. Чего только стоит поддержка 40 (!) графических форматов (ВМР, JPEG, GIF, PCX, TGA, WMF и десятков других), самых распространенных видеоформатов (AVI, MPG, MOV), архивов (ZIP, LHA). Реализована также поддержка популярных цифровых фотоаппаратов, добавлен модуль Photo Enhancer для обработки изображений, расширены возможности программы по конвертации

в различные графические форматы. Но обо всем по порядку.

Замечу, что слабым местом программ данного типа являются скоростные характеристики предварительного просмотра графики и ее последующего вывода на экран. Существует множество ухищрений, к кото-

рым прибегают разработчики подобного софта для ускорения этих операций. Результаты же комплексного подхода разработчиков ACDSее действительно впечатляют — программы, которая работало бы быстрее, мне видеть еще не приходилось.

Для ускорения предварительного просмотра изображений в ACDSее используется специальная база данных, в которой сохраняется информация про наиболее часто посещаемые пользователем папки жесткого диско и сетевых ресурсов. В нее заносится информация предпросмотра: описания файлов и миниатюрные изображения — эскизы, которые впоследствии практически моментально извлекаются и отображаются на экране. Загляните в за-

нипуляций, у вас появится возможность оптимизировать вышеупомянутую базу данных, после чего предварительный просмотр с претолько дет происходить практически мгновенно. х фор-, WMF раненровки файлов «по размеру». Таким образом файлы, имеющие наименьший разке подмер, а следовательно, требующие меньоаппаше всего времени на отображение и де-

тального предпросмотра и свободной навигации даже для новых папок (еще не попавших в базу данных).

кладку Database-Main-

tenance. Здесь, путем несложных ма-

компрессию, вызываются в первую оче-

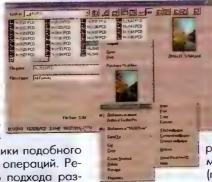
редь. Поэтому создается иллюзия момен-

С просмотром изображений дело обстоит несколько сложнее. Кроме скоростных алгоритмов декомпрессии сжатых изоб-

ражений, применяется механизм сглаживания (гамма-коррекция), по-

вышающий качество картинки при отображении ее на экране. Ну, а изюминкой программы стал интеллектуальный механизм упреждающего чтения, благодаря которому просмотр даже крупноформатных сжатых изображений происходит с молниеносной скоростью. Суть этого алгоритма довольно проста (в отличие от реализации ©). По направлению просмотра изображений программа предугадывает, какое изображение будет затребовано следующим, и пока пользователь рассматривает текущее изображение, проводит его декодирование.

Но вернемся к самой программе. Начнем, пожалуй, с того, что ACDSee состоит из двух частей — собственно выювера (ACDSee Viewer) — программы для просмотра изображений — и браузера (ACDSee Browser) — навигационного модуля, позволяющего осуществлять быстрый (предварительный) просмотр графических файлов. После установки программы на жесткий диск (размер инсталляционного модуля — 4 Мб) и запуска браузера, рабочее поле программы разделяется на три части: дерево каталогов, окно предварительного просмотра и окно, в котором выводится список (эскизы) файлов указанного каталога. К сло-- внешний вид элементов про-





мой компьютер

мы и их размещение легко настраиваются. Тра-

диционно присутствует панель инструментов и строка для быстрого ввода пути к папкам на диске. Навигацию по дереву папок существенно облегчают кнопки «Назад», «Вперед» и «На уровень вверх», а наиболее часто используемые папки можно занести в раздел Favorites (Избранное).

Многим, наверное, будет интересно узнать, что в последней версии ACDSee реализована внутренняя поддержка архиваторов, что позволяет просматривать ZIP и LHA архивы как обычные папки, не используя при этом внеш-

ние программы декомпрессии (например

WinZip).

Расширенная система поиска позволяет находить файлы не только по их именам, но и по времени создания, и даже по описанию. Предусмотрен поиск файлов в архивах. Поиск по описанию фрагмента изображения пока не реализован ©

Браузер ACDSее содержит полный набор инструментов для работы с файлами и папками — создание, переименование, копирование, перемещение и удаление. Удобства интерфейса дополняет функция Command history.

Настройка печати, хотя и не предусматривает предварительного просмотра, но позволяет выбирать положение изображения на листе, качество печати, параметры полей и величину гамма-коррекции изображения.

Воспользовавшись функцией «Свойства», для каждого изображения можно составить короткое описание, которое бу-



дет доступно и в других приложениях (информация заносится в общепринятый файл описаний descript.ion).

Выбранное для просмотра изображение может отображаться как на весь экран, так и в окне. При этом имеется возможность выбора оптимального масштаба в зависимости от разрешения экрана.

Несмотря на то, что все операции доступны через контекстное или главное меню, я бы порекомендовал чаще пользоваться горячими клавишами. Так, для увеличения изображения используйте клавишу «+», а для уменьшения — «-». Оптимальное изображение достигается нажатием клавиши «*», а вывод изображения без учета разрешения экрана клавишей «/». Если после последней операции часть изображения окажется за экраном, то для скроллинга воспользуйтесь клавишами уп-

равления курсором или мышью (с нажатой левой кнопкой). При помощи мыши также можно увеличивать отдельные фрагменты изображения. Для этого необходимо выделить прямоугольный

участок картинки и внутри него нажать левую кнопку.

Режим Slideshow позволит вам, откинувшись на спинку кресла, любоваться великолепными пейзажами Альп, при этом не утруждая себя нажиманием кнопок©. Тонкая настройка этого режима позволяет задать не только интервал

смены изображений, но и направление показа (в т.ч. случайное).

Еще одно полезное свойство ACDSee — команда Wallpaper. С ее помощью можно «на лету» поменять обои рабочего стола Windows. Удобно, правда?

Режим Photo Enhancer по сути является небольшим встроенным графическим редактором, которого так давно не хватало пакету ACDSee. В его компетенцию входит трансформация изображений (поворот, изменение размеров), работа с цветом (яркостью, контрастностью), несколько неплохих фильтров (blur, sharpen, despeckle) и пара спецэффектов (sepia, colorize, negative, emboss). Что и говорить — полезная вещь!

Как уже упоминалось выше, команда Convert пополнилась несколькими новыми графическими форматами. Сии суть: ВМР, JPG, GIF, PCX, TIF, PNG и TGA. Преобразование в другой формат практически всегда может быть предварено тщательной настройкой — для достижения необходимого качества. Зомечу, что команда Convert распространяется не только на отдельные файлы, но и на группу файлов. Таким образом можно конвертировать целые папки с графическими документами.

Широкое распространение Интернета подтолкнуло разработчиков пакета к реализации функции HTML Album generator, позволяющей автоматически создавать многостраничные html-альбомы из выбранных графических файлов. Предусмотрена возможность выбора типа и размеров эскизов, которые будут использоваться в альбоме для предварительного просмотра.

Про удобство работы и степень совместимости ACDSee с цифровыми фотокамерами могу судить только по прилагающемуся к программе файлу-справки (В) За-

явлена поддержка шести изделий от Kodak, Olympus и HP. С остальными фотокамерами программа может «общаться» только через TWAIN драйвер (по аналогии со сканерами).

ACDSee, как и любой серьезный программный продукт, имеет тонкую систему настройки (Tools \ Options). Давайте посмотрим, как можно оптимизировать работу этой и без того хорошей программы. Прежде всего хочу обратить ваше внимание на закладку Viewer. Она позволяет задать используемые по умолчанию параметры отображения графических файлов на экране (Auto image size). Закладка Thumbnails позволяет настроить внешний вид эскизов — размер картинки и рамки. Помните: чем меньше эскиз, тем быстрее будет осуществляться предварительный просмотр содержимого папок на вашем диске. Закладка Slideshow была описана выше, остальные же настройки я предлагаю вам изучить самостоятельно. Да, и не забудьте после настройки параметров нажать кнопку Save settings. В противном случае новые параметры будут



действовать только в текущем сеансе 🕲

Что ждет поклонников ACDSee в следующих версиях продукта? Прежде всего, поддержка популярных звуковых (!) форматов WAV и MP3 — как видим, разработчики решили несколько расширить зону своих интересов ⊚. Также планируется более тесно интегрировать систему просмотра с Интернетом, усовершенствовав алгоритмы декомпрессии сжатых изображений для достижения большего качества и меньших затрат времени.

PicaView 1.32

PicaView (http://www.acdsystems.com/products/picaview/) — вообще уникальный продукт. Эта маленькая утилита практически не имеет аналогов! Согласитесь, редкий случай в софтверной индустрии.

В свое время специалисты из ACD Systems довольно метко подметили любовь пользователя к контекстным меню в Windows-приложениях. Учитывая специализа-



Coopm-npoбupka

пании, было решено встроить в всплывающие ме-

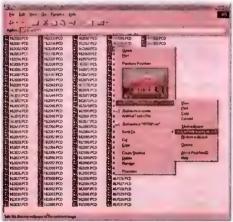
ню элемент для просмотра графики. На практике это выглядит так - в окне «Проводника» или «Обозревателя» вы подводите мышь к значку графического файла и нажимаете правую кнопку мыши. Всплывает контекстное меню, в верхней части которого отображается уменьшенная копия (эскиз) выбранного файла. Удобно, правда? Нет необходимости запускать дополнительные приложения. Все, что необходимо — это один шелчок мышью.

От версии к версии PicaView «обростал» дополнительными возможностями, и в ноябре прошлого года

ACD Systems анонсировала новый релиз — «1.32» (размер инсталляции 865 Кб).

Список поддерживаемых графических форматов расширен до 17 типов (в т.ч. динамические GIF). Как и прежде, «нажав» на эскиз, можно просмотреть рисунок в полную величину. Доступны аналогичные ACDSee функции масштабирования и линзы (Zoom).

Приятной новинкой ноябрьской версии стала поддержка звуковых файлов. Пока это только WAV, но для начала и его впол-



не достаточно. Вызов контекстного меню на звуковом файле незамедлительно запускает его воспроизведение. Теперь отпадает необходимость загружать громоздкие аудиоплейеры. Надеюсь, уже в следующей версии разработчики расширят спи-

сок совместимых аудиоформатов (прежде всего, я имею в виду тр3 @).

PicaView всегда отлично справлялась с

rich 3

преобразованием графических файлов из одного типа в другой. Последняя версия продукта способна конвертировать ваши файлы в форматы ВМР, ЈРС, PCX, TIF и TGA. Предусмотрена возможность преобразования как единичных файлов, так и групп. В последнем случае достаточно просто выделить несколько файлов и выбрать опцию Convert selected.

Кроме перечисленных функций PicaView 1.32 поддерживает вывод изображений на печать (Print), быструю замену фона рабочего стола Windows и поворот изображений на 90 градусов (Rotate). Последняя функция, правда, доступна пока только

для файлов JPG-формата.

ImageFox 1.21 В лабораториях ACD Systems очередной эксперимент по модификации стандартных компонентов Windows был назван ImageFox (http://www.acdsystems.com/ products/imagefox/). Ha этот раз ревизии подвергся интерфейс окна открытия\сохранения файлов (Open/ Save File dialog box). Было решено дополнить его опцией предварительного просмотра. Чем-то это напоминает небольшой ACDSee: с одной стороны — список файлов, с другой — эскиз.

В пакет ACD Digital Image Management Suite вошла последняя версия утилиты ImадеГох 1.21 (декабрь 1999 года). Итак, что же мы видим после установки ImageFox на жесткий диск (размер инсталляции 940 Кб)?

Дизайн диалогов Open\Save действительно преобразился. Кроме окошка предварительного просмотра добавилось еще несколько полезных вещей. Строка состояния теперь отображает размер и дату создания файла, а под эскизом можно найти размер картинки и количество используемых в ней цветов. Любопытноя деталь: двойной щелчок мышью на пустом поле строки состояния открывает новый диалог, в котором можно дать развернутое описание отмеченному файлу.

ImageFox 1.21 поддерживает все наиболее популярные графические форматы (17 типов). Подобно PicaView, в последней версии продукта добавлена поддержка WAV — те-

> перь, выбрав звуковой файл, можно сразу его и прослушать. Но и на этом усовершенствовония не заканчиваются ©.

> Немаловажная деталь — в Ітаде Гох реализована довольно удобная система закладок (Favorites). Программа разделяет все избранные пользователем папки на две ка-

тегории: общие (Global) и локальные (Application). В первую категорию пользователь вносит ссылки на Интернетресурсы с форматами, допустимыми сразу для нескольких приложений. Локальные же закладки для каждого приложения уникальны. Фактически ImageFox под каждое приложение создает отдельную Favorites и, в зависимости от того, из какого приложения вызвали диалог «Открыть \Сохранить файл», автоматически переходит от папки к попке. Что и говорить — «в яблочко!».

Ну вот, пожалуй, и все. В заключении хочу заметить, что все описанные приложения из ACD Digital Image Management Suite разрабатывались для Windows NT\9x. B сети Интернет (ftp://ftp.acdsystems.com/pub/imgsuite/imgsuite20.exe) вы найдете 30-дневную triаl-версию пакета. Этого времени будет вполне достаточно для оценки качества и полезности описанных приложений. Желающим приобрести ACD Digital Image Management Suite целиком придется расстаться с 76,5 условными единицам. Для тех же, кто заинтересовался каким-то одним продуктом, привожу ссылку для раздельного заказа: http://www.acdsystems.com/orders/orders-int.htm

И пусть вас не смущает довольно внушительный размер инсталляции (6 Мб) хорошего должно быть много ©

12 февраля 2000 года.

Filename Description acdsee ACDSee #1 acdsee2 ACDSee #2 imagefox2 ImageFox #1. imgfox ImageFox #2 picaview2 PicaView #1 picaview PicaView #2 suite "ACD Digital Image Management" Suite lologo ACD Systems logo

2345 гривень!!!

Потратив эту сумму, вы получите:

- 1. Прекрасный подарок к школе.
- 2. Отличный компьютер с технологией 3D
- 3. Сертифицированного секретаря и бухгалтера семьи

Дата рождения:

1 июля 1999 г.

Скорость мысли:

350 MHz 32Mbyte+4.3Gbyte

Говорит и музицирует: с рождения

Увлечения:

Портрет:

Память:

14"

тел. родителей: 463-5997, 416-4110 адрес: г. Киев, ул. Верхний Вал. д.72 www.spin-w.com.ua

ООО "Спин Вайт

Василий ПОПОВ

Осторожно на дорогахі

«Правила дорожного движения» и экзаменационные билеты, по которым проводятся экзамены на получение волительских прав. — пожалуй. Одна из самых распространенных обучающих программ. Действительских прав. — пожалуй. «Правила дорожного движения» и экзаменационные билеты, по которым проводятся экзамены на получение водительских прав, — пожалуй, одна из самых распространенных обучающих программыми изданиями. ние водительских прав, — пожалуй, одна из самых распространенных обучающих программ. Действитель-но, мультимедиа-продукты такого рода давно доказали свое превосходство над «бумажными» изданиями.

Так как в нашей стране правила дорожного движения постоянно корректируются, а экзаменационные вопросы в ГАИ меняются практически каждые полгода,



нет ничего удивительного в том, что людям, желающим получить водительские права, приходится искать самые последние версии ПДД и экзаменационных билетов. Сегодня мы расскажем о программе, созданной компаниями «Третий Рим» и «Рецепт-холдинг», содержащей, помимо вышеназванных ПДД и билетов, и другую полезную информацию, интересную для любителей автомобилей.

Программа состоит из пяти частей: 1. Билеты по правилам дорожного движеия категорий А и В. 2. Билеты по правилам дорожного движения категорий С и D. 3. Видеобраузер — программа для поиска и просмотра мультимедиа-файлов. 4. Демо-версия каталога автомобильных фирм. 5. Каталог автомобилей 1995-1999 г.г.

Потенциальных потребителей данного продукта наверняка больше всего заинтересуют первые две части программы. Поэтому рассмотрим их подробнее. Интерфейс «Экзаменационных билетов...», как водится у большинства мультимедия-энциклопедий, предельно прост и удобен. Панель управления разделом состоит всего из трех кнопок: «Обучение», «Проверка» и «Экзамен».

«Обучение» —это свод правил дорожного движения Іобщие положения, обязанности водителей и пешеходов, проезд перекрестков, скорость движения, обгон и т. д и т. п.), полная информация о дорожных знаках и дорожной разметке, выдержки из кодекса об админист-

ративных правонарушениях. Отдельный раздел рассказывает об автомобильной аптечке (ее составе, плюс рассматриваются необхо-

ли люди). Полезной будет и информация о

проведении экзаменов в ГАИ. Вы узнаете, какие документы необходимо иметь при себе для того, чтобы вас допустили к экзамену, о порядке прохождения экзаменов в учебном классе, на автодроме и на испытательном маршруте.

Если вы считаете, что достаточно хорошо знаете те-

оретический курс ПДД, проверьте себя. Раздел «Проверка» похож на более старые версии «Правил дорожного движения», однако, на мой взгляд, имеет одно, очень удобное нововведение. Вопросы задаются по порядку (1 билет, 1 вопрос; 1 билет, 2 вопрос и т. д.), на каждый из них предлагается три варианта ответа, вам нужно выбрать правильный. Если вам это не удалось, вместо обличающей надписи, появляется, во-первых, подсказка, наводящая на правильный ответ, а также несколько ссылок, воспользовавшись которыми, вы сможете еще раз перечитать правила, освящающие вопросы, на который

вы не смогли ответить. «Экзамен», как вам уже ясно из названия, не предусматривает никаких подсказок и ссылок. Вопросы задаются вразброс, программа подбирает их, пользуясь алгоритмом случайного выбора. Обращаться к этой опции следует только, если вы

на 100 % уверены в своих знаниях. Те, кто еще со школьных времен привык «зозубривать» уроки, должны обратить на этот раздел особое внимание, так как, по утверждению разработчиков, данные вопросы полностью идентичны имеющимся в ГАИ. Это касается как самих вопросов, так и расположения в экзаменационных билетах.

В левом нижнем углу экрана есть секундомер, вы можете воспользоваться им, чтобы

быстро — ведь в ГАИ время экзамена ограничено.

Если вы решили сдавать на права, значит, тема, связанная с автомобилями, вам не безразлична. Расширить свои знания в этой области вам поможет «Каталог автомобилей 1995-1999

г.г.». Система подачи информации такая: «сортировка по стране», «по фирме-производителю», «по скорости» и «по мощности» — все это поможет вам быстро

найти нужную модель. Собственно информации о том или ином автомобиле не так уж много. Тут приведены самые общие сведения, а именно страна, в которой выпускается данная машина, фирма-произ-

водитель, модель, ходовые характеристики тип привода, тип коробки и количество передач), максимальная скорость, мощность и объем двигателя, размеры (длина, ширина, высота) и масса автомобиля. Этот раздел будет по-

лезен автомобилистам, собирающимся в ближайщее время посетить столицу нашего восточного соседа. Тут вы узнаете, где, по какой цене и за какую валюту можно купить ту или иную марку машины. Причем отдельно характеризуются организации, торгующие новыми и подержанными автомобилями. Вам предоставят достаточно подробную информацию о московском ГАИ (адреса, телефоны, подведомственные районы и т. д.), станциях технического обслуживания, магазинах запчастей и других местах, о которых следует знать водителю, приехавшему в чу-

жой город. Также в каталоге приведена ин-

формация о московских представительствах известных зарубежных фирм -BMW, Alfa Romeo, Audi, Citroen, Ford и других.

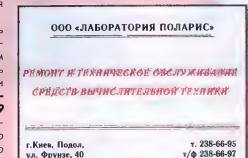
Программа снабжена красивыми цветными фотографиями автомобилей всего мира.

Кроме всего вышеперечисленного, вашему вниманию предлагается демо-версия программы «Видеобраузер», она предназначена для пакетного просмотра видеопродукции. Тут же приведены адрес и телефон, по которым вы можете заказать себе ее полную версию.

Редакция газеты благодарит фирму «Форт» за информационную поддержhttp://www.lc.kiev.ua E-mail: boa@inp.kiev.ua



Правильно



Komnac Как в последнее время шутят в Интернете, сейчас самые популярные слова в сети — секс и Linux. Первое всегда знаем об популярные слова в сети — секс и Linux. Первое всегда знаем об популярные слова в сети — секс и Linux. Первое всегда знаем об популярные слова в сети — секс и Linux. Первое всегда знаем об знаем об популярные слова в сети — секс и Linux. Первое всегда знаем об зн

Александр БУТЕНКО alexb@ck.ukrtel.net

пользовалось спросом, но почему второе приобрело столь широкую популярность? Что же мы реально знаем опросом, но почему второе приобрело столь широкую популярность? Что же мы реально знаем опросом, но почему второе приобрело столь широкую популярность? Что же мы реально знаем опросом, но почему второе приобрело столь широкую популярность? Что же мы реально знаем опросом, но почему второе приобрело столь широкую популярность? Что же мы реально знаем опросом, но почему второе приобрело столь широкую популярность? Что же мы реально знаем опросом, но почему второе приобрело столь широкую популярность? Что же мы реально знаем опросом, но почему второе приобрело столь широкую популярность? Что же мы реально знаем опросом, но почему второе приобрело столь широкую популярность? Что же мы реально знаем опросом, но почему второе приобрело столь широкую популярность? Что же мы реально знаем опросом, но почему второе приобрело столь широкую популярность? Что же мы реально знаем опросом, но почему второе приобрело столь широкую популярность? Что же мы реально знаем опросом, но почему второе приобрело столь широкую популярность? Что же мы реально знаем опросом, но почему второе приобрело столь широкую популярность? Что же мы реально знаем опросом, но почему второе приобрело столь широкую популярность? Что же мы реально знаем опросом, но почему второе приобрем опросом опрос

Обычно популярность системы определяется простыми критериями: насколько хорошо она справляется с поставленными задачами, как дорого обходится ее эксплуатация, какова степень совместимости системы и программ

сторонних производителей. С Linux ситуа-

ция иная, это, прежде всего, модная ОС.

Итак, допустим, мы решили следовать моде, естественно, отправляемся в магазин... И что мы види? Оказывается, собственно Linux никто не продает, вместо нее мы обнаруживаем — RedHat Linux, Slackware Linux, Debian Linux, Corel Linux, KSI Linux и многие другие продукты. Почему? Дело в том, что отличительная черта рассматриваемой ОС - наличие достаточно большого количества дистрибутивов, выпускаемых различными компаниями и стоящих достаточно дорого. Самый популярный из них производит компания RedHat (www.redhat.com). Авторы из Киева выпускают дистрибутив с поддержкой русского и украинского языка -KSI Linux (www.ksi-linux.com). Кстати, большинство реализаций до сих пор должным образом не поддерживают даже русский язык, не говоря уже об украинском.

Тогда почему Linux называют совершенно бесплатной системой? Собственно Linux действительно бесплотна, но дистри-

бутивы нет. В отличие от монолитных ОС других компаний (к примеру Windows 9*), где существует все необходимое для работы пользователя, Linux это только ядро системы и ничего более. Чтобы понять это, представьте, что MS-DOS состоит только из фойлов ядра (io.sys и msdos.sys) и не имеет ни интерпретатора команд (command.com), ни каталога DOS с утилитами и драйверами. Раньше, купив пакет Norton Utilities, где имеется много утилит, альтернативный интерпретатор команд и менеджер памяти от Quarterdeck, мы могли бы обойтись одним лишь ядром DOS — правда, мало кто ток делол.

Итак, при работе с Linux нам непременно понодобятся дополнительное ПО от других производителей. А вот «сборку» полноценной ОС из ядра и набора отдельных компонентов сможет произвести далеко не

вы - это комплекты на базе ядра Linux, подготовленные квалифицированными специалистами и готовые к работе.

Большинство программ, используемых в среде Linux, написаны до ее появления и были оптимизированы путем частичного изменения исходных текстов программ.



Linux создан на основе Unix-стандартов, поэтому перенести на него программы, разработанные для других Unix-систем, несложно, к тому же основной язык программирования в среде Unix — язык Си.

Простейшие утилиты, интерпретаторы команд, текстовые редакторы, менеджеры файлов - все это программное обеспечение для Linux распространяется бесплат-



но. Но этого недостаточно, ведь для работы необходимы драйверы, библиотеки, офисные приложения, а также программа инсталляции самой системы. Отметим, что многие бесплатные программы требуют или включают платные библиотеки. Настоящая

ловушка для пользователя - компоненты приложений, бесплатные только для некоммерческого использования, но дорогие, если вы собираетесь применять их в бизнесе. При внимательном изучении некоторых дистрибутивов, среди них обнаруживается немало таких вот «полубесплатных» библиотек и программ.

За что же мы тогда платим? Как я уже говорил, любой качественный дистрибутив должен иметь собственную программу ус-

тановки, иначе это — просто бесполезная (для рядового пользователя) коллекция программ для вашей ОС. Инсталлятор создается самим разработчиком дистрибутива, часто именно он, плюс сборка дистрибутива. - и есть та работа, за которую берутся деньги, все остальное - бесплатное ПО, скачанное из Интернета.

Еще одно особенность рассматриваемой ОС — в состав системы не входят драйверы видеоадаптеров, обеспечена лишь базовая поддержка видеоадап-

тера VGA. Ничего удивительного, ведь ядро системы, как и большинство ее утилит, работают исключительно в текстовом режиме, а для запуска приложений с графическим интерфейсом используется специальная графическая оболочка X-Windows. Фактически ситуоция аналогична тому, что мы имели с MS-DOS и оболочкой Windows 3.1 до появления Windows 95. Тогдо драйверы видеоадаптеров создавались специально для графической оболочки (Windows 3.1) или к программам, реализующим собственный графический интерфейс. То же самое происходит в среде Linux система X-Windows имеет свою бесплатwww. Xfree86 реализацию xfree86.org), которая содержит набор драйверов к видеоадаптерам.

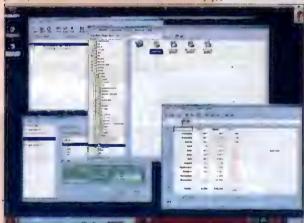
Какое отношение все это имеет к цене дистрибутивов Linux? Прямое, ведь большинство производителей видеоодоптеров до сих пор не выпускают драйверы под эту OC. В результате, в комплект Xfree86 входят разработки, написанные энтузиастами и независимыми программистами. Поэтому в полной мере использовать возможности графических адаптеров не удается, ведь драйверы пишутся людьми, не имеющими никакого отношения к производителю оборудования. К тому же они не могут охватить весь рынок видеоадаптеров. В результоте, Хfree86 не поддерживает многие видеоадаптеры, особенно новые, а те, что поддерживаются, работают медленно. Одновременно на рынке суще-

ствуют и другие пакеты X-Windows, уже не бесплатные, но и поддерживающие куда больше моделей видеоадаптеров, обычно качество их работы выше. Поэтому многие производители дистрибутивов вынуждены включать в состав своих продуктов такие коммерческие пакеты, это значительно влияет на цену конечного продукта. Согласитесь, такая ситуация немыслима в среде Microsoft Windows, где все драйверы вы получаете абсолютно бесплатно в комплекте системы.

Наконец, многие производители дистрибутивов предлагают качественную документоцию и техническую поддержку, что также влияет на цену. В результате, самый популярный сейчас дистрибутив Linux — RedHat - уже почти сравнялся в цене с Microsoft Windows 98.

Итак, разобравшись с вопросом ценообразования, обратимся к техническому обзору самой системы. Принимая во внимание то, что фактически Linux — это ядро, логично начать именно с него.

Ядро обеспечивает базовые функции системы и поддержку основного аппаратного обеспечения. Впрочем, как раз с последним возникают проблемы: как уже отмечалось, полностью отсутствует поддержка современных видеоадаптеров, недостаточна реализована поддержка стандартов Plug and Play и USB — поэтому пользователю приходится вручную выполнять конфигурацию аппаратного обесепечения, что в большинстве других систем реолизуется автоматически. Еще сегодня Linux не обеспечивает даже элементарной поддержки многих при<mark>нтер</mark>ов, сканеров, звуковых ад<mark>ап-</mark> теров, видеоадаптеров, РСІ модемов, ТВтюнеров, МРЕС-адаптеров и других устройств. Поэтому тот, кто решил установить Linux, должен прежде всего проверить, насколько совместимо его оборудо-



вание с данной ОС. Обычно результаты не обнадеживают.

Если пользователь ОС семейства Windows выбирает оборудование, исходя из его технических характеристик, то пользователь Linux руководствуется критериями совместимости оборудования со своей ОС.

Теперь рассмотрим процесс конфигурации Linux. Все параметры системы хранятся в текстовых файлах, снабженных комментариями, а процесс настройки ОС со-

стоит в редактировании этих файлов — для изменения тех или иных параметров системы. Задача усложняется тем, что отсутствует системо помощи. Существует лишь весьма простронное описание процесса изменения тех или иных параметров, выполненное в форме документации HOWTO. Но файлы HOW-ТО создаются отнюдь не квалифицированными специолистами технической поддерж-



ки, а обычными добровольцами, опыт которых, как правило, не сравним с опытом разработчиков файлов помощи любой коммерческой ОС. Эти файлы зачастую изобилуют рассуждениями на тему, а не точными фактами, и часто содержат явно противоречивую информацию. Кроме того, они рассчитаны на достаточно продвинутого пользователя (читай «программиста») и «не опускаются» до разъяснений элементарных вещей. Сейчас многие дистрибутивы снабжаются различными программами конфигурации системы, функционирующими в графическом режиме, но качество их работы часто оставляет же-

> лать лучшего, а документация, как правило, вообще отсутствует. Характерно, что квалифицированные администраторы почти не пользуются такими программами.

> Управление системой Linux в текстовом режиме осуществляется с помощью интерпретотора команд, существует несколько его версий. Они весьма функциональны, но и сложны, так как их синтаксис напоминает язык программирования. Много ли найдется работающих с Microsoft Windows, способных выполнить какие-ли-

бо операции в командной строке MS-DOS? Достаточно отметить, что командная строка MS-DOS куда проще командной строки Linux.

Поэтому основная работа неквалифицированного пользователя Linux происходит в графической оболочке, такой как Х-Windows. Но базовые возможности системы позволяют вывести на экран только одно приложение. Для управления окнами, вывода меню, размещения значков на ра-

бочем столе необходим менеджер окон. В Microsoft Windows такие функции выполняет Windows Explorer, в Linux единого и стандартного менеджера окон нет - пользователь сам выбирает подходящий и устанавливает его на свой компьютер.

Так как стандартный менеджер

отсутствует, многие программы при установке в Linux даже не могут создать соответствующий ярлык на рабочем столе или в меню (аналогично «Главному меню» Microsoft Windows). Чему тут удивляться, ведь большинство менелжеров окон хранит конфигурацию меню и рабочего стола в собственном формате, несовместимом с другими менеджерами окон. В результате пользователь должен добавлять элементы на рабочий стол вручную, часто редактируя текстовые файлы конфигурации. Таким

образом осуществляется настройка большинства менеджеров окон. Не кажется ли вам такое положение дел странным. А все это объясняется обычной для Unix-мира ориентацией на продвинутого пользователя, адаптированного к подобным методам настройки системы.

Разумеется, наш обзор не претендует на полное раскрытие темы. Мы хотели дать простому пользователю минимальную информацию о «модной» ОС Linux, чтобы он потом самостоятельно решил, стоит ли приступать к более серьезному изучению этой системы.



Олег ФЕДОРОВ oleg.fedorov@kvazar-micro.com

В одной из публикаций мы коротко рассказывали о программах сертификации компаний Microsoft и Novell. Недавно Microsoft объявила о выходе новой ОС — Microsoft Windows 2000. Конечно же, это

означает, что планируются изменения и в программах сертификации для специалистов Microsoft (Microsoft Certified Professionals). Поэтому рассмотрим новую программу сертификации MCSE и дадим некоторые рекомендации.

Программа сертификации, как обычно, разделена на базовый блок и блок экзаменов на выбор.

Базовые (обязательные) экзамены.

Для новичков, не сдававших экзамены по Microsoft Windows NT 4.0:

Exam 70-210: Installing, Configuring and Administering Microsoft® Windows® 2000 Professional

Exam 70-215: Installing, Configuring and Administering Microsoft® Windows® 2000 Server

Exam 70-216: Implementing and Administering a Microsoft® Windows® 2000 Network Infrastructure

Exam 70-217: Implementing and Administering a Microsoft® Windows® 2000 Directory Services Infrastructure

Для кандидатов, которые сдавали три экзамена по Windows NT 4.0 (Экзамены №№ 70-068, 70-067 и 70-073), вместо четырех базовых экзаменов, можно сдавать:

Exam 70-240: Microsoft® Windows® 2000 Accelerated Exam for MCPs Certified on Microsoft® Windows NT® 4.0. Этот уплотненный, более интенсивный экзамен заменяет проверку квалификации, осуществляемую четырымя базовыми экзаменами 70-210, 70-215, 70-216, 70-217, для действующих сертифицированных специалистов по Microsoft Windows NT 4.0. Данный экзамен будет доступен до 31 декабря 2001 года.)

Для всех кандидатов — еще один базовый (обязательный) экзамен не-

обходимо выбрать из трех:
*Exam 70-219: Designing a Microsoft® Windows® 2000 Directory Services Infrastructure

*Exam 70-220: Designing Security for a Microsoft® Windows® 2000 Network

*Exam 70-221: Designing a Microsoft® Windows® 2000 Network Infrastructure

2. Экзамены на выбор (elective exams), необходимо выбрать два из следующего списка.

Любые из экзаменов на выбор (electives) из предыдущего трека (MCSE 4.0), которые на данный момент еще не вошли в список устаревших.

*Exam 70-219: Designing a Microsoft® Windows® 2000 Directory Services Infrastructure

*Exam 70-220: Designing Security for a Microsoft® Windows® 2000 Network

*Exam 70-221: Designing a Microsoft® Windows® 2000 Network Infrastructure

Exam 70-222: Upgrading from Microsoft® Windows® NT 4.0 to Microsoft® Windows® 2000

Примечание. Звездочкой отмечены экзамены, которые могут быть выбраны и как базовый, и как экзамен на выбор. В случае, если он был выбран как базовый, его исключают из списка экзаменов на выбор.

Таким образом, полный сертификационный трек MCSE 2000 теперь состоит из семи (7) экзаменов, пять (5) из которых — базовые и два — на выбор. Для действующих специалистов по Microsoft Windows NT 4.0, сдававших экзамены 70-067, 70-068, 70-073 (таковыми являются MCSE), предстоит сдавать только два (2) экзамена — один базовый и один на выбор.

Как видим, в целом теперь стать MCSE сложнее. Однако в этом году еще можно готовиться по прежнему треку, ориентированному на Microsoft Windows NT 4.0. Экзамены по этому треку будут доступны для сдачи до конца 2000 года. Поэтому советуем не откладывать в долгий ящик учебу В дальнейшем, чтобы стать сертифицированным специалистом по Microsoft Windows 2000, нужно подготовиться и сдать всего два экзамена. Соответственно, и курсов нужно будет пройти только два. Существует специально подготовленный курс (и экзамен по материалам этого курса), предназначенный для уже существующих специалистов. Это — курс №1560 Updating Support Skills from Microsoft Windows NT 4.0 to Microsoft Windows 2000. В него входит изучение именно новых технологий, появившихся в Windows 2000.

Не часто у нас бывает выбор, правда? Так что 2000 год уникален и в этом отношении ©.



Ha BCE DYKN Web-MacTepl Наверняка многие наши читатели подумывают о создании собственного сайта, некоторые, воз-можно мже пробулот себя на этом попринце. Мы прополждем начатое в прошлом номере знаком

Наверняка многие наши читатели подумывают о создании собственного сайта, некоторые, воз-можно, уже пробуют себя на этом поприще. Мы продолжаем начатое в прошлом чомере знакие. Ство с компьютерными курсами учебного центра «Профыт». Сеголня речь пойлет о Web-дизайне. можно, уже пробуют себя на этом поприще. Мы продолжаем начатое в прошлом номере знаком-ство с компьютерными курсами учебного центра «Профит». Сегодня речь пойдет о Web-дизайне.

На наши вопросы отвечал преподаватель учебного центра «Профит» Роман Александрович KOTYT (ro@po.ru).

М. К.: Роман Александрович, каким Вы представляете Web-дизайнера?

Р. К.: Человеком, обладающим художественным вкусом и способным анализировать информацию.

М. К.: Расскажите о своем опыте создания Web-страничек?

Р. К.: Web-дизайном я занимаюсь более двух лет, за это время успел приобрести опыт создания серьезных проектов. В данный момент администрирую разработку сайта одной из киевских радиостанций. Кроме того, имею опыт работы и в полиграфии.

М. К.: Давайте перейдем непосредственно к курсам.

Р. К.: Мы работаем на достаточно серьезном уровне, поэтому обучение начинается не с визуальных средств, а с исходного кода. Наша цель — показать учащимся, что программировать на HTML (НуperText Markup Language) без использования редакторов WYSIWYG (What You See Is What You Get) просто.

Учитывая требования к современной Web-графике, мы предоставляем нашим ученикам для изучения **PhotoShop** с дополнительными модулями, Gif Animator, также ряд других программ и мелкие утилитки, которые можно найти на ware'зных сайтах в Интернете. Плюс у нас есть список рассылки для всех, кто когда-либо обучался на наших курсах. Эти люди периодически получают новости и уведомления о специальных акциях.

На наших курсах учат быть не просто дизайнерами, которые смогли бы нарисовать красивую картинку и вставить ее в HTML, а менеджерами проекта. Человек учится общаться с потенциальным заказчиком, планировать работу по созданию сайта, раскручивать его с помощью баннеров - мы учим зарабатывать реольные деньги!

Учим не бояться нового. С выходом новой технологии желание ознакомиться с ней должно быть вопросом престижа! Например, посетив одножды www.legus.ru, я решил выучить flash. Заказчику сайта важно предоставить максимально широ-

пермаркете, ему необходимо подготовить идеально подходящее решение для своего бизнеса.

М. К.: А на что Вы в первую очередь обращаете внимание при создании Webстраниц?

Р. К.: Чем отличается любительская страница от профессиональной? Прежде всего, удачной структурированностью информации. По тому, насколько легко осуществляется навигация и насколько просто вернуться назад, если выбран неверный путь, можно судить об уровне сайта в целом. Не стоит делать монстроидальный проект для фирмы, занимающейся продажей алюминиевых черепушек .

Часто сайт структурируется в корне неправильно: вначале идет разнообразная информация о сотрудниках фирмы вплоть до их любимых собачек, расписание работы и пр., а в самом конце маленькими буквочками написано «Наша продукция» комментарии излишни.

Нельзя забывать о гармоничном дизайне сайта: правильно написать код - только полдела. Особое внимание мы уделяем цветовым решениям. Чтобы было понятней о чем идет речь, представьте страницу с черным фоном и ярко-зелеными кислотными буквами на ней - глаза не режет? У меня было такое — моя первая работа. Скажу честно, мне очень стыдно за нее, но я до сих пор держу ее в Сети в назидание самому себе.

Наконец, тоже довольно сложный вопрос — ограничение объема страниц. К сожалению, далеко не всегда удается его решить положительно — бывает, мои страницы не умещаются в 200 Кб!

М. К.: Насколько я понял, все достаточно сложно. Как же Ваши ученики справляются с такими объемами совершенно новой для них информации?

Р. К.: Мы даем не только знания, но и понимание. Не обязательно досконально знать каждый тег - важно понимать идеологию, а детали всегда можно найти в справочнике. Как говорят, незнание отдельных правил заменяется знанием закономерностей.

С другой стороны, мы учим людей работать в команде — для серьезного проекта это необходимо! Даже если Вы в состоянии самостоятельно создать крутейший сайт с великолепной графикой, его надо будет периодически обновлять -- со всем одному человеку не справиться. Идеальный состав —

четыре человека: администратор, программист, художник и версталь-

М. К.: Интересно, проект какого уровня под силу подобной команде?

Р. К.: На сегодняшний день в условиях Украины это — заказ стоимостью до \$1000 - масштаб предприятия с интеграцией небольшой базы данных в текстовом виде. Вчетвером выполнить эту работу можно очень быстро — двух недель будет достаточно, даже если учесть все согласования, утряски и доводки!

М. К.: Какой начальный уровень должен быть, чтобы пойти на курсы Web-дизайна?

Р. К.: Мы приглашаем всех без исключения, хотя знать клавиатуру и текстовый редактор было бы очень желательно. Еще лучше, если есть определенные навыки работы в Интернете, знание основных поисковых систем и методов регистрации, очень приветствуем опыт работы с графикой. Например, верстальщики и программисты достигают очень хороших результатов - у первых на высоком уровне визуальное представление страницы, у вторых - написание программного кода.



463-67-17; 462-50-90

helphone@viaduk.com

Ы основание методики помска с переменным успеком и неониданными рыводами) list@skif.kiev.ua Всех нас с детства влечет к ярким Личностям. Личность — это всегда интересно, это образец для подражания. Сна-чала это может быть Петька из соседнего подъезда. умеющий сломать любую игрушку за одну минуту. Затем это Игорь Н. ЛИТОВЧЕНКО Всех нас с детства влечет к ярким Личностям. Личность — это всегда интересно, это образец для подражания. Сначала это может быть Петька из соседнего подъезда, умеющий сломать любую игрушку за Одну Петрович, который петрович, который выпускает сигаретный дым из носа удивительными кольцами. После — это Петр Петрович, который выпускает сигаретный дым из носа удивительными кольцами. чала это может быть Петька из соседнего подъезда, умеющий сломать любую игрушку за одну минуту. Затем это Петр Петрович, который После — это Петр Петрович, который петрович, который выпускает сигаретный дым из носа удивительными кольцами. После временного идиотизма. И в Петр, который выпускает сигаретный на домашнем компьютере в приступе временного идиотизма. И в может восстановить нужнейший файл, стертый на домашнем компьютере в приступе временного идиотизма. Петр, который выпускает сигаретный дым из носа удивительными кольцами. После — это Петр Петрович, который приступе временного идиотизма. И в может восстановить нужнейший файл, стертый на домашнем компьютере в приступе временного идиотизма. И в может восстановить нужнейший файл, стертый на домашнем компьютере в приступе временного идиотизма. И в может восстановить нужнейший файл, стертый на домашнем компьютере в приступе временного идиотизма. И в может восстановить нужнейший файл, стертый великолепной мелодии. Помните: «бум... бум... бум.... бум... бум... бум... бум... бум... бум... бум... бум... бум.... бум.... бум.... бум... бум.... бум... бум... бум.... бум... бу может восстановить нужнейший файл, стертый на домашнем компьютере в приступе временного идиотизма. конце концов, это может быть Пит — автор той великолепной мелодии, помните: «бум... бум... бум... бум...» Ммм... Возникает подится. Нужен новый подход к методике.

> «Ишу Человека...» Диоген, Налоговая инспекция, Литовченко

Попробуем расширить круг знакомств за счет компьютерного мира, наполненного своими знаменитостями, гениями и просто интересными людьми. Кто вам уже известен? Конечно, вы знаете Питера Нортона, Билла Гейтса... кого еще? Некоторые вспомнят доктора Вебера (есть люди, уверенные, что он реально существует, ходит в белом халате и неутомимо борется с вирусами).

Обратим внимание на Интернет. Рано или поздно в нем, как и во всякой среде обитания, начинают плодиться некие Личности, во внешнем мире зачастую совершенно незаметные. Как же они туда попадают? Каким вихрем они заносятся?

Пожалуй, основная сила, производящая прирост населения Интернета, - это воля к самоутверждению. Одним для привлечения внимания к себе достаточно взорвать в полночь под окнами дома хлопушку в 5

мегатонн, другим подавой метровой высоты забор для создания соответствующих масштабов надписи «Windows — это круто!!!». Третьи знают о том, что есть такая штука Интернет, куда можно запихать страничку с фотографией и обмерами частей своего тела. Страничку называют «superbizon» и регистрируют ее на всех поисковых серверах Земли и ближайших планет.

Далее, Интернет — идеальное место для самореализации ведь от моменто рождения мысли до ее тиражирования здесь проходит всего несколько минут. Вы имеете пока никем не ограниченную свободу, пишете, рассуждаете, чтото показываете (в хорошем смысле этого слова) . Есть энтузиасты, осуществляющие свою оригинальную идею в одном масштабном проекте, который развивается до тех пор, пока он не потрясет умы одним своим существованием. Иные ввязывоются в нелегкое дело - пе-

риодическое сетевое издание - не пугаясь бесконечных верениц предстоящих вы-

Вот мы и разобрались, кого будем искать в Сети. Следующий вопрос: как найне задашь ключевым словом в окошке поискового сервера.

А впрочем, почему бы не попробовать... Русскоязычный поисковый «Рэмблер» http:// www.kisa.ru... получает задание: Найти «ЛИЧНОСТЬ...»

Пока он ищет, отметим: при частом пользовании различными поисковиками постепенно крепнет мысль, что прочесывать всю сеть даже не обязательно. Как часть голограммы несет в себе информацию обо всем изображении, так и любой результат поиска примерно отражает общую ситуацию по заданной теме...

Но вот получаем результат поиска: «Расширенный запрос: личность [25168] Найдено: 30962 [25168] уникальных».

Дводцать пять тысяч. Отлично! Проглядываем первую десятку, читаем -

«ВР-Панорама» №19. ЛИЧНОСТЬ Летающая бабушка. Свое 75-летие Галина Михайловна Молоткова встречала под куполом парашюта. http://cpq300.comp...»

Чуть ниже

«АЛЬБРЕХТ БРАНДЕНБУРГСКИЙ КАК ЛИЧНОСТЬ И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДЕЯ-

дозрение, что это не те Личности, хотя и эти, несомненно, могут вызывать искреннее уважение. Такой способ поиска не го-Поисковые серверы на своей первой стра-

ничке обычно предлагают десятка три тематических категорий для предварительного выбора. Они словно специально созданы для помощи таким маньякам, как мы. Тут есть и многообещающие - «искусство», «литература», есть и почти безнадежные, например, «фармацевтика». Но это только названия, проверим же нашу идею практикой.

Проба первая. Категория «литература». Сразу обнаруживается личность, о которой в свое время писал в одном из Web-обзоров и «Мой Компьютер». Итак, библиотека Максима Мошкова (http://kulichki.rambler.ru/moshkow). Кто же такой этот Мошков? Заглянем на сайт. Что тут можно узнать об авторе? Так-так, видимо, ничего. Большой скромности человек...

Попытаемся понять его, анализируя содержимое сайта. То бишь, «скажи мне, что ты читаешь»... Смотрим — личность весьма разносторонняя. Остается предположить, что самые достойные из насельников сетевых литеротурных нив позволяют упомянуть только свое имя в названии проекта.

Для подтверждения этой красивой теории

заглянем в «Русскоязычные литературные архивы» по адреcy http://kulichki.rambler.ru/ moshkow/litarhiwy (даже если это стотья вос не интересует, одресок все же запомните - он выведет вас в такое виртуальное книгохранилище, размеры которого поначалу даже ошеломляют).

Тут мы видим, что наша стройная теория начинает обесцвечиваться. Среди названий — библиотеки Олега Полякова, Дмитрия Володковича, Михаила Сенькина, Глеба Вдовина, Константина Кладко, Вадима Запесочного, Дениса Баранова, Игоря Новикова... От имен этих «скромников» рябит в глазах, чего не скажешь о списках предлагаемых ими текстов.

В изучаемых «литературных архивох» все же находятся дальнейшие направления поиска - это разделы **«Любительские журналы** и альманахи в On-Line» и «Литературные странички». Здесь-

то и должны концентрироваться (кристоллизоваться, выподать в осодок, возгоняться) интересные Личности. У всякого журнала есть Редактор, у сетевого журнала чаще всего он же и автор, и наборщик, и гонец за пивом, и...



ТЕЛЬ. В современной исторической и краеведческой литературе, посвященной прошлому Восточной Пруссии, о герцоге Альбрехте Бранденбургском иногда говорится... http://www.kisa.ru...»

что-то мы уже нашли. Запомним адреса и отправимся дальше. Разберемся после, не спеша.

Случайно, как обычно и бывает в Интернете, следуя малоперспективной литературной ссылке, попадаем на сайт «Знаменитости русского Интернета». Как по заказу!!!

Правда, при первом изучении появляется ощущение, что это некий эзотерический клуб, образованный людьми, знающими друг друга лично, которым одного этого достаточно, чтобы объявить себя Знаменитостями. Помните Жванецкого: «Ты меня уважаешь, я тебя уважаю. Мы с тобой уважаемые люди...». Но через некоторое время это впечатление пропадает.

«...Знаменитость Русского Интернета или 3РИ — пользователи Сети выбирают из списка сетевых деятелей тех, чьи имена у них ассоциируются с конкретными сетевыми проектами. Победитель — не лучший сетевик, а человек или виртуальная личность, которого или ко-

торую знают больше всего людей из общего числа участников народной забавы под названием ЗРИ. Список сетевых деятелей базируется на галерее Физиономии Русского Интернета или ФРИ...»

При изучении фамилий, а их более сотни, автору встретились всего три, известные в миру. Следовательно, остальные — Личности Интернета. Удача!

Эта статья — не обзор сайтов и даже не обзор Личностей, это всего лишь опыт описания метода. Поэтому вот вам ФРИ — http://ezhe.ru/fri, а вот вам ЗРИ — http://ezhe.ru/zri, дальше смотрите сами. Эти странички максимально залинкованы: клик! — и ты уже на небесах, лицом к лицу с Личностью, еще клик — изучаем их промысел.

Еще один критерий выбора предлагается рядом (http://exhe.ru/ruina) — победители опроса 1999 года в категориях Человек года, Дизайнер года, Обозреватель года, Программист года и др. Что интересно, программистом года назван наш старый знакомый — Максим Мошков.

Превозмогая следопытский азарт, зовущий к новым поискам, заглянем на первые попавшиеся «Личные» странички. Вот новостийные серверы, вот серверы анекдотов (обращаю, наконец, внимание на саму Личность Дмитрия Вернера, не первый год влачащего один из глобальнейших анекдотных проектов). Находим также литературные журналы, «Петербургскую газету для современных подростков», издающуюся с 1997 года (судя по рубрикам, она подходит и их киевским сверстникам), есть и «Спокойное место русского Интернета» действительно, прекрасное место интеллектуального отдыха... Вечерком не спеша с чашечкой кофе...

В списке что ни ссылка, то что-нибудь интересное. Уже внешний облик первой страницы сайта, рожденной в борьбе с Web-мастером, оригинальность названий разделов, рубрик, широта охвата тем — вызывает доверие и подстегивает любопытство. И не на-

прасно: в процессе посещений вам действительно встретятся интересные Личности. Автор нарочно не высказывает своего мнения о них, памятуя о том, что всякое знакомство — глубоко индивидуальный процесс. Если мне кто-то понравился, то это не значит, что какой-нибудь читатель, заглянув по ссылке, не произнесет глубокомысленное: «Тьху...».

В этот момент мы остановимся в поисках и вздохнем: «О, Личности украинского Интернета, где вы?!» И обратимся к Киевской «КОПИЛКе», гордо именующей себя «каталогом-поисковиком» http://www.angelfire.com/al/va/images/inde.htm. Через минуту с содроганием разглядываем результат поиска: «В категории «все» нет документов, отвечающих запросу «личность». Может, наш «Alpha counter» поможет (www.acounter.kiev.ua)? Работает быстро, но толку мало — на экране «Результат поиска по маске личность: Количество совпадений: «О»

Но, применив великий принцип: «нормальные герои всегда идут в обход», через российскую страничку ФРИ находим ссылку на

по ожидаемым результатам: «искусство» и «строительство», «дизайн» и «медицина», «музыка» и «железо»...

Не все ссылки, впрочем, содержат в своем названии Имя. Названия иных, правда, предполагают его присутствие. Например, в разделе «Медицина» привлекают внимание сайты «Записки доброго стоматолога», или «Все лечиться хочут», или «хМТНГЛЮЖХНММЮЪ ЯЕРЭ рекецпют»... Хотя, простите — тут просто кодировка не та... © А специфицировав поиск «строительством», разве можно пройти мимо ссылки «Эротика в современном строительстве»? Даже если вы там не найдете того, о чем подумали, вас должен очаровать создатель этого сайта.

Теперь раздел, казалось бы, мало гармонирующий с пафосом наших поисков — **«железо»**. Да и не верится, что тут кто-то будет заниматься саморекламой. Личности в этой области — люди занятые и скромные, им не до внешней суеты. Оказывается и тут,

в дебрях мудреных компьютерных терминов, можно найти ЧЕЛОВЕКА... «Компьютерные новости от Тома Побста» (http://toms .hardware.ru). По тематике сайт подобен многим бумажным компьютерным журналам. Автор, скрывающийся за линком «Дас ист Томас», оказался немцем, врачом (?!?). Он рассказал о себе много интересного, правда, так и не открыв, ПОЧЕМУ он ведет русскоязычный проект.

Чем может заинтересовать такая Личность? Меня, к примеру, затронуло его откровение: «Я начал изучать «железо» со своего первого '#\$\$%-го' 8086. Для того, чтобы ускорить работу, я даже дизассемблировал ОС, надеясь ее улучшить. После этого я никогда не покупал гото-

вые компьютеры. Я думаю, что лучший путь — выбирать каждый компонент самому...»

А мы вновь продолжаем искать...

Поиск Личностей в Интернете бесконечен, как и сама Сеть. И хотя окончательного результата нам не достичь, сам процесс поиска увлекателен и поучителен. Потому, если тема вас заинтересовала, ищите сами. Сообщайте о ваших методах, делитесь результатами — ведь это тоже способ самореализации и самоутверждения. Не самый худший.



«ЛИКИ ВЕЛИКИХ, Украина» Внезапно оробев (а вдруг мы узнаем, что Великая И-нет Личность живет в соседнем подъезде?) заглядываем и читаем, что это собрание web-мастеров. Достойное сообщество, но немного не наш случай. Впрочем, посмотрите сами (http://webman.kiev. ua/res).

Возвращаемся в «Рэмблер». Для полноты охвата темы заглянем еще в несколько категорий поиска. Конечно, неравноценных





За прошедшее время, параллельно с повышением вычислительной мощности компьютеров, произошли и положительные изменения в моей любимой разновидности музыксльных программ. Что нового было привнесено?

Во-первых: трекерные редакторы, написанные под Windows, по сути примиряют все звуковые карты, т.е., если для работы в DOS-е требовался качественный звуковой прибор. оптимизированный под конкретное программное обеспечение, то теперь даже дешевые звуковые карты «под крышей» драйверов Direct Sound и Direct X звучат более-менее сносно. Последнее положение в большей степени относится к звуковым кортам на шине EISA, т.к. PCI карты под DOS-программы использовались очень редко. Следует также учитывать, что плохая «частотка» (зависимость коэффициента усиления от частоты) и высокий уровень искажений, присущие конкретной аппаратной реализации звуковой карты, не исправляется никакими драйвероми. Говоря проще, от плохого железа хороший софт не спасает.

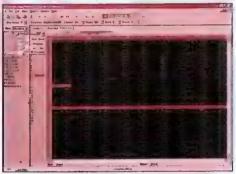
Во-вторых: с повышением производительности процессоров стало возможным реализовать программный синтез звука и эффектов, а также обработку звука в реальном времени, что дало толчок развитию новых музыкальных программ. В частности, стали появляться новые программы — трекеры-синтезаторы. Забегая вперед, скажу, что это направление ус-

PARTY PARTY TO THE PARTY OF THE OMINDIOTEPSI DAA DAEOMU U OMDUXA K6-2-380/32MB/A.4GB/4MB.AGP/481/SB+SPX 98W/AT 428 K6-3-400/6488/8,468/1688 AGP/40x/SB PCI 128+SPX 128W/AT. 587 CELERON 433/VIA PRO/32MB/6,46B/B NB AGP/4Rx/SB+SPX 90W/AT. 480 CELERON 466/CA810/64NB/6.4GB/40x/SB PCI 64+SPK 98W/NE2008/ATX... 532 CELERON 466/440BX/64MB/8,4GB/BMB AGP/48x/SB PCI 128+SPX 90W/ATX. .644 P-II 450/i44081/128MB/136B/ATI 16MB AGP/481/5B PCI 128+SPK 909I/ATX 829 P-111 500/CC820/128HB/9,1GB/THT 16HB AGP/52x/SB LIVE/ATX. 989 P-III 500/i440BX/128MB/13,6GB/ENT2 32MB AGP/521/SB NX300+SPX 120W/ATL, 1070 PMHIEPHI CANON EK-1006 LEXMARK 711 VACOB PASSIN OKI PAGE 6W XEROX Pto XEROX Ple......329 HP Leser JET 1100/11084/2100....377/483/679 MIOPM SAMSUNG Sal 450b SAMTRON 450..... ViewSonic SONY E100 ЗОНУ 1200/6200. 379/455 www.coryphae.kiev.ua Гел./факс: (044) **451-02-42** Фирма "Вилар"E-mail: sale@coryphae.kiev.ua

пешно развивается, и хотя освоение этих приложений требует от пользователя определенной усидчивости и упорства, зото его старания вознаградятся великолепным качеством звуко ☺.

С удовольствием отмечу улучшение графического интерфейса: использование виндоусных VESA-режимов позволяет получать более детализированные интерфейсы, большее количество видимых дорожек, возможность использования графических плагинов и «скинов». Впрочем, большинство обозреваемых в этой статье программ имеют свои мелкие недостатки, о которых мы поговорим позже.

Versa Tracker Ver 1.00 alpha 1. Автор: Khaled Agrama (http://www-inst.eecs.berkeley.edu /~kagrama/vst/). Размер архива — 622 Кb. Последнее обновление — февраль 1998 года. ОС — Windows 95/98, NТ. Поддерживает форматы: МОД, SЗМ, XM, IТ-версии 2.12 (читай — ІТ не поддерживает). 32 дорожки. Форматы самплов — wav, iff, smp. Относится к классическим трекерам. Имеет разделенный оконный интерфейс. Помимо стандартной трекерной таблицы, для вящего удобства музыкантам предоставлена таблица Piano Roll, подобно как в MIDI секвенсорах Cakewalk. Перед применением рекомендую настроить конфигурацию сис-



темы. Особое внимание обратите на размер буфера обмена (ms). Чем быстрее процессор, тем меньше числовое значение, при котором сохраняется нормальная работоспособность системы. Размер буфера определяет зазор между нажатием клавиши и следующим за этим проигрыванием инструмента. (Отсюда очевидны преимущества DOS-трекеров перед теми, которые имеют оконный интерфейс: они позволяют работать без существенных задержек. Нажал на кнопку — получишь результат ⑤).

Для работы предоставляются три окна: первое — Pattern Editor, окно редактирования треков, здесь же — закладка Piano roll (по умолчанию дорожки статичны, но, пощелкав по закладкам, можно установить бегущий курсор). Второе — Instrument Editor, редактор инструментов, функционально близкий Fast Tracker'овскому. Третье — Sound Control, окно управления треками. В целом редактор производит хорошее впечатление,

жен в обращении, имеет множество различных настроек. Есть ошибки работы с форматом XM, достаточно много мелких недоделок, неработающих пресетов и т. д., ко всему прочему он дав-

он не сло-

Graoumf Tracker Ver 0.015. Автор: Lourent de Soras http://www.multimania. com/ldesoras/gtracker2/. Розмер архива 637 Кb. Последнее обновление — февраль

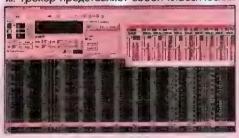
2000 г. OC — Windows 95/98 DirectX 3.0, NT

но не обновлялся .

TOUS FEET OF PARK MIDT PREF

Service Pack 3. Поллерживаемые форматы: модупей — MOD, XM, GT2 для зогрузки, GT2для сохранения; самплов — WAV, AVR, AU, raw data. 99-дорожек. Редактор имеет Pro-Tracker'ную «наследственность» интерфейса от Amiga. Поупражнявшись с многочисленными кнопочкоми, я пришел к выводу, что интерфейс для меня слишком специфичен, до и что взять от бета-версии? Многие функции попросту отсутствуют . Из прелестей можно особо отметить 32-битное микширование, поддержку 24-х бит и рендеринг в WAV при максимальном качестве — очень ресурсоемкий процесс, возможно, из-за «кривой» программной реализации). Есть самое главное — функция undo/redo (еще Шенберг говаривал, что главное в создании музыкального произведения — это ластик ©). В полной версии (за деньги) обещаются DSP-обработки в реальном времени. В общем, поживем — посмотрим.

МаdTracker Ver 2.05. Автор: Yannick Delwiche http://madhouse.nerdyboys com/. Размер архива — 961 Кb. Последнее обновление — сентябрь 1999 года. ОС — Windows 95/98, NT 4. Работает с форматами: для модулей — mt2, xm, it, s3m, mod; для самплов — mts, wav, aif, iff; инструментов — xi. Трекер представляет собой классический



редактор типа FT2. Сохранена раскладка управляющих клавиш, подобная Fast Tracker'овской, 32 канала плюс 4-голосная полифония

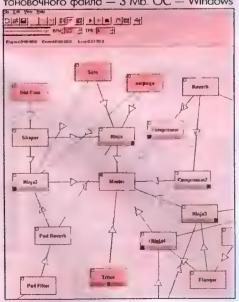
на каждый канал. Есть меню настройки

звуковых приборов. Приятный интерфейс, не особенно перегруженный множеством кнопочек и закладок. Интересна микшерная панель с индикацией уровней каналов. Редактор самплов имеет упрощенную конструкцию. Из неприятных моментов можно выделить некоторые ошибки при проигрывании
отдельных волновых форм и, конечно же, необходимость регистрации полной версии (40\$).
Минимальные аппаратные требования: Pentium 133 МГц 16 МВ памяти.

Modplug Tracker Ver. 109. Автор: Olivier Lapicque http://www.ips.net/olivierl/. Размер архива — 560 Кb. Последнее обновление — 15 января 2000 года. ОС — Windows 95/98, NТ. Заслуживает особого внимания, вплоть до написания отдельной статьи. Замечателен тем, что построен на оригинальном звуковом движке. (Существует еще один продукт этого же автора на том же движке — Modplug player).

Движок отличается высоким качеством ресамплирования волновых форм, что благотворно сказывается на качестве звука в целом. Программа бесплатная, полностью рабочая (!). Имеется поддержка ММХ-акселерации. Радует поддержка большого количества рабочих форматов: для модулей — mdz, s3z, xmz, itz (компрессированные форматы), mod, nst, stm, -s3m, xm, it, mmt, okt, mdl, 699, far, wav, mid; для самплов — wav, xi, its, s3i, smp, pat, aiff, 8svx, raw, snd; инструментов xi, iti, pat. Для работы с MIDI-файлами используются библиотеки DLS — в частности, входящая в состав DirectX 6. В настройках есть достаточное количество полезных функций: экволойзер, подавитель шума, расширитель стереобазы, ревербератор, бас-экспандер, pro-logic surround. Поддерживается 16, 32 бит стерео и квадро! (32 бита только для внутренней обработки). Лосаждает отставание воспроизведения звука от нажатия клавиш, причем не спасает ни минимально возможная устанавливаемая задержка, ни быстрый процессор (intel 550 Mhz). В остальном же вполне достойно пера. Ждите отдельного обзора.

Buzz 1.2 Beta8. Автор: Oskari Tammelin **http://www.buzz.com**. Общий размер установочного файла — 3 Mb. ОС — Windows



95/98. NT. Последнее обновление февраль 2000 года. Первый программный трекер-синтезатор, достаточно сложная программа, требующая отдельного рассмотрения. Не похожа на классические трекерные редакторы — интерфейс, подкупая на первый взгляд своей простотой, при детальном рассмотрении достаточно сложен и непривычен. При настройке звукового оборудования следует обратить внимание на тип используемого драйвера программы: для РСІ карт лучше выбирать DirectX Sound driver, для EISA устройств — Windows Waveform Audio. Редактор синтезирует собственные звуки вполне приличного качества. Имеется великолепная возможность соединять генераторы с эффектами, смешивать их самыми причудливыми способами, выстраивая огромные гирлянды из различных модулей Редактор достаточно популярен, часто обновляется и пополняется новыми модулями. Требует производительного процессора (от 300 Mhz). Использует форматы -bmw, -bmx, возможен импорт самплов -wav.

Noise Trekker Ver.2.0u11. Автор: Arguru (+PhoTon+Dento) http://members. хоот.сот/тесадоепто/. Размер инсталляции 626 Кb. ОС — Windows 95/98, NT. Последнее обновление — февраль 2000 года.



Новый, очень удачно задуманный трекер-синтезатор, сочетающий в себе качества как классического трекера, так и программного синтезатора. Очень красивый интерфейс. 16 каналов, 64 битное (!) микширование, встроенный эмулятор Rebirth 2.0, множество эффектов. Форматы: wav, ntk, nti, nts, mod. Раскладка клавиатуры практически совпадает с FT2. О чем еще мечтать? ©

Редактор работает только в активном окне, что свидетельствует о захвате программой всех ресурсов машины (при соответствующей установке задержка клавиша-звук практически отсутствует), но при смене задачи ресурсы освобождаются. Требует минимум Р2-300, DirectX 6.1 и выше. Активно продвигается: за последние два месяца — более десятка релизов.

Dream Station. Автор: группа во главе с *Brian Farkas*, http://www.dreamstation.de/. ОС — Windows 95/98. Размер файла инсталляции — 2.10 Mb. 32 канала. Скажу сразу, редактор сделан на продажу (129\$), но качество звука... просто без комментариев, причем звуки не только псевдокислотного свойства.

Трекер подобен Nois'у со всеми вытекающими последствиями. Можете убедиться сами, прослушав несколько демо-композиций, прилагающихся к инсталляционному пакету.

В заключении хочу выделить три редактора, заслуживающих более пристального внимания — Modplug, Buzz и Noise Trekker, о них я надеюсь рассказать отдельно.

МУДРОСТЬ НАРОДНАЯ



 Все ему послали свопы от его чикати.

DOS говорит Windows'95:

 Я слышала, хозяин вчера компьютер без шатдауна из сети вырубил, а ты никак не прореагировала?

— Я не прореагировала?! — возмущается Windows'95. — А кто упсл?!!!

Мы с другом поставили Windows'2000... И тормознули крутейший PentiumIII-600.

Первое сентября, первый класс. Учительница:

 Дети, на уроке вы должны тихо сидеть за партой. Когда хотите что-то сказать – поднимайте руку, и я вас спрошу.

Вовочка тянет руку.

— У тебя есть вопрос, Вовочка.

 Нет, просто проверяю, как работает система.

Товарищ Комманд Ком жил на системной дискете и вел беспорядочную жизнь, изза чего страдал. Заразившись, он шел к доктору Нортону. Посадил доктор Нортон товарища Кома в высокое кресло, взял его за нижнюю челюсть: «А теперь, — говорит, — скажи: «format a-a-a:».

Приходит (М)ужик в компьютерный магазин:

М: Мне симм на 4 мегабайта.

(П)родавец: ОК.

Мужик уходит, но через 5 минут возвращается:

М: Мне симм на 8 мегабайт.

П: ОК.

Мужик уходит, но через 5 минут опять возвращается:

М: Мне симм на 16 мегабайт.

 Π : ОК, но скажите, в чем дело-то? Вы че, полуось ставите?

M: He ...

П: Так что — NT?

М: Да не..

П: А че, че ставите-то?

М: Да не знаю, но память ЛЮБИТ!



Сумерки плоского мира

Владислав АВИЦЕННА

Идет дождь... Он идет уже многие недели, не останавливаясь ни на минуту. Кажется, все вокруг пре-вратилось в одну огромную, бескрайнюю лужу. Вокруг вечный полумрак, и в нем угадываются лишь Идет дождь... Он идет уже многие недели, не останавливаясь ни на минуту. Кажется, все вокруг преводатилось в одну огромную, бескрайнюю лужу. Вокруг вечный полумрак, и в нем угадываются лишь вратилось в одну огромную, бескрайнюю лужу. В изобилии обитающей в этом нечютном мире. Смутные тени гномов, троллей и прочей нечисти, в изобилии обитающей в этом нечютном мире. вратилось в одну огромную, бескрайнюю лужу. Вокруг вечный полумрак, и в нем угадываются лемутные тени гномов, троллей и прочей нечисти, в изобилии обитающей в этом неуютном мире. Смутные тени гномов, троллей и прочей нечисти, в изобилии обитающей в этом не помощь если не смутные тени гномов, троллей и прочей нечисти, в изобилии обитающей в этом не помощь если не помощь если не помощь если не помощь в помощь если не помощь в помощь смутные тени гномов, троллей и прочей нечисти, в изобилии обитающей в этом неуютном мире. если не вы? Ежеминутно слышны крики ограбленных и умирающих. И кто человечества? Так что берите свой блок-Сапоги, плащ, широкая шляпа. а что еще нужно спасителю человечества? Ежеминутно слышны крики ограбленных и умирающих. И кто же придет к ним на помощь, если не вы? Сапоги, плащ, широкая шляпа, а что еще нужно спасителю человечества? Так что берите свой блок и не пумайте. что эта прогулка булет быстрой нот и в путь! Плоский мир уже раскрыя свои объятия. И не пумайте. Сапоги, плащ, широкая шляпа, а что еще нужно спасителю человечества? Так что берите свой блок-нот и в путь! Плоский мир уже раскрыл свои объятия, и не думайте, что эта прогулка будет быстрой.

А где же Ринсвинд?

Не люблю квесты. Ну просто не люблю. И чувство это отнюдь не спонтанное, а выстраданное за долгие годы игровой практики. Рожденное бессонными ночами и выношенное в долгих скитаниях по незнакомым чужим вселенным.

Ну, скажите на милость, что может оправдать игру, в которой, вместо того, чтобы с увлечением гоняться зо всевозможными монстрами, приходится отгадывать загадки в духе бессмертного героя Толкиена: «Отгадай, а что у меня в кармане?» — «И что же?» - «Фига!». Мегарулез форевер!

Долгие годы я пытолся понять тойный смысл игр этого жанра. Управляя допотопными Гоблинами, бороздя просторы благословенной Кирляндии, изучая недра спилберговского Дига, я ни на секунду не мог избавиться от мысли, что все это рассчитано на людей, обладающих какими-то сверхъестественными способностями к предвиденью. Ну, не может простой смертный самостоятельно разгодывать эти шарады Ведь отличительная черта большинства квестов, это — полное отсутствие логики в действиях игрока. Многие задачи сводятся к тому, чтобы взять случайный набор предметов, при-



нести в случайно выбранное место и какимто уж совершенно невероятным случайным способом заставить их взаимодействовать.

В общем, но мой взгляд, гловным недостатком этих игр было и есть полное отсутствие логики в действиях игрока.

Но, как говорится, в семье не без урода, и в семействе квестов иногда появляются вполне достойные экземпляры. Особенно если в основу игры положено произведение одного из лучших современных фэтезийных овторов — **Терри Пратчета**. Здесь и нешуточный накал страстей, и захватывающий сюжет, и удивительный мягкий юмор. А что еще нужно настоящему геймеру? Так что, прошу любить и жаловать — Diskworld Moir!

Для начала хочу заметить, что слово Noir не имеет никакого отношения к солнечной активности, как пытаются нас убедить большинство авторов пиратских переводов. Это выражение восходит к популярному неког-



да во французском кинематографе стилю «Film Noir». Чаще всего это были гангстерские фильмы с подчеркнуто мрачной атмосферой и очень черным юмором. Их отличительная черта — характерный главный герой — безразмерный громила с задатками супермена в длинном плаще и широкополой шляпе. Джеймс Бонд отдыхает!

Именно так все и выглядит в очередной серии игры по мотивам известного сериала Пратчета «Плоский мир». Бесконечный дождь, полутьма, бесстрашный детектив и музыка, музыка, музыка...

Наиболее просвещенные читатели сразу спросят, а где же, собственно, главный герой «Плоского мира» и предыдущих двух серий игры, самый бездарный волшебник Диска Ринсвинд? Увы, как уверяют создатели игры, он появится лишь в следующей версии Diskworld. Однако можете не сомневаться, детектив Льютон оказался достойной заменой, если и не в плане бездарности, то по части юмора — это точно.

Кто в домике живет?

Унылые пейзажи Энк-Морпорка. Не прекращающийся ни на секунду дождь наводит



на мысль о вселенском потопе. В вечных сумерках шныряют всякие подозрительные типы. Убийства, грабежи, насилие. Местные жители любят повторять, что по сравнению с их городом даже сточная канава кажется вполне респектабельным местом. Город аккуратно разделен на две половины неторопливой рекой Энк, в которой так любят заканчивать свою жизнь местные (и не только) жители. Пожалуй, это единственная в мире река, на которой мелом можно обвести контур упавшего в нее трупа.

Собственно, действие игры начинается в тот момент, когда лучшему (читай — единственному) частному сыщику Диска наносит визит умопомрачительная красотка и просит разыскать ее пропавшего любовника. Казалось бы, чего проще — поматросил и бросил, чего уж тут переживать, да еще при такой внешности. Ан нет, ждет, беспокоится, надеется. Услышав фантастическую сумму, с которой Карлотта согласна расстаться, Льютон хватается за это дело без особых раздумий (правда, никакого другого ему все равно никто не предлагает). И только после ухода заказчицы наконец вспоминает, что денег ему так и не заплатили.



Но не в деньгах счастье. И даже, как оказолось, не в их количестве. Рядовое дело о пропаже любовника нежданно-негаданно перерастает в операцию по спасению целого мира. И даже смерть разыскиваемого уже не может остановить расследование.

Древнее зло набирает силу и угрожает жизни не только Льютона, но и существованию самой вселенной. Адепты секты бога Найлоназатела, чтобы воскресить объект поклонения, совершают ряд ритуальных убийств. Не может не потрясать изобретательность исполнителей. Людей подвешивают за ноги к потолку и выкалывают глаза (юморок, однако, у этих англичан!), от троллей остается только каменное крошево, и так далее в том же духе.

С кем только не приходится иметь дело! Вампиры, тролли, гоблины, гномы, гибриды полуэльфы! Большинство из них не мечтает ни о чем другом, как только вцепиться в вашу драгоценную глотку. Так, открыв в один прекрасный момент дверь собственно-

го офиса, вполне можно застать там гнома, вооруженного топором, недвусмысленно предлагоющего вам убираться подольше от этого дела: «Только не говори потом, что я тебя не предупреждал!». «Только не гово-



ри потом, что я тебя не игнорировал!» — отвечаете Вы, спуская нахала с лестницы.

В самом разгаре борьбы со злом от руки загадочного убийцы гибнет и сам Льютон. Но только не настолько он прост, чтобы так запросто отправиться к праотцам. Оказывается, Карлотта не только осчастливила его участием в этом шоу, но и заразила весьма экзотичной болезнью — ликантропией. Блогодаря этому (а может и по вине), Льютон не умирает, а становится оборотнем, обзаведясь совсем, как оказалось, не лишней в его профессии способностью — превращаться в волка! Вот теперь берегитесь, злодеи!

Notebook — это не только ценный процессор...

...но и две-три недели оперативной работы!

В принципе, на первый взгляд, интерфейс игры ничем особым не примечателен. Все, что можно потрогать при наведении курсором, загорается и выдает сопроводительную надпись. Все, что можно взять, берется двойным щелчком мыши. Все, что нельзя взять, навевает Льютону какие-то очередные гениальные мысли. Традиционный мешок с инвентарем вмещает в себя все, что удалось насобирать (украсть) на протяжении игры.

Но самым важным инструментом в игре становится простой блокнот, куда педантичный детектив заносит все, что удалось выяснить в ходе расследования. И это не просто заметки на память. Именно с помощью notebook'а вы сможете определять направление и тему разговора с каждым собеседником. А от правильной компоновки вопросов зависит, насколько откровенны будут с вами свидетели и подозреваемые. Думаю, не нужно говорить о том, что, как только Льютон услышит что-либо важное и интересное, он тут же зафиксирует сообщение. И так до бесконечности.

Более того, записи из блокнота можно совмещать между собой — попробуйте, главного героя при этом озаряют свежие мысли. А если расследование в очередной раз зашло в тупик, нелишне попробовать соответствующие надписи и на некоторых предметах. Только помните, если перебирать все содержимое блокнота на кождом предмете и в разговоре со всеми встречными, то на прохождение игры уйдет не один год. А потому постарайтесь быть максимально лаконичными.

Концерт для детектива с оркестром

Что касается технического исполнения, то, на мой взгляд, найдется очень мало игр, сделанных на столь высоком уровне. Динамичные тени, вспышки молний, все, как в реальности. Персонажи трехмерны и велико-



лепно прорисованы. Не слишком подвижны, но этого от них и не требуется.

О музыке в Diskworld Noir стоит поговорить особо! Нет, она не просто создает атмосферу и уносит игрока в новый незна-

комый мир, она по праву стала одним из главных действующих персоножей. Впечатление от великолепных блюзов Пола Вейера невозможно описать словами, это нужно слышать!

Для кождого нового эпизода есть своя мелодия, максимально точно отражающая происходящее на экране. Настороженные шорохи улицы, напряжение витиеватых допросов, погони и интриги — в этой музыке заключен целый мир! Вы устали? Тогда пожалуйте в уютное кафе «Энк», где обаятельный вампир Самюэль споет вам песню, пробуждающую, казалось, навсегда забытые воспоминания о долекой юности и



утраченной любви. Только не смейте плакать! Все обязательно вернется, врут те, кто говорит, что нельзя вернуть утраченное. Врут, что все в жизни происходит только раз. Когда-нибудь откроется дверь, и прошлое появится на вашем пороге, как будто никуда и не уходило... А пока просто послушайте блюз!

Поверьте, даже, если игра не придется вам по вкусу (что очень сомнительно), то удовольствие от прослушивания саунд-трека с лихвой окупит любые затроты.

В общем, игра хорошая. К недостаткам можно отнести разве что не совсем умеренное отношение авторов к размерам диалогов. Порой их длина в состоянии вывести из себя даже очень терпеливых игроков. Хотя, быть может, это тоже одно из проявлений тонкого английского юмора.

Так что будьте терпеливы — и несколько недель прекрасного отдыха вам обеспечено!



ЦЕНЫ		
HEIL		
i man	1 1	and the same

Notation repu; Socket 7	329 35 354 34 349	29
IBM-2u5 16(4.2 9M PC) 36(i), quet 190 KG Iu6(inc.2, 14/3, 200 PC) 36(ii), quet 200 36(2-269) 32(4,3)30M PC) 36(ii), ppor 200 AMD 45(i)/24/m4(4/3Gb 20) 215 46(ii)/24/m4(4/3Gb 20) 215 46(iii)/24/m4(4/3Gb 20) 25(iii)/24/36(iii)/24/36 26(iii)/24/36(iii)/24/36(iii)/24/36(iii)/24/36 AMD 65(ii)/24/36(iii)/24/36(iii)/24/36(iii)/24/36 26(iii)/24/36(iii)/24/36(iii)/24/36(iii)/24/36(iii)/24/36 26(iii)/24/36(iii)/24/36(iii)/24/36(iii)/24/36(iii)/24/36 26(iii)/24/36(iiii)/24/36(iiii)/24/36(iiii)/24/36(iiii)/24/36(iiii)/24/36(iiii)/24/36(iiii)/24/36(iiiii)/24/36(iiiii)/24/36(iiiiiiii)/24/36(iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii	329 35 354 34 349	29
NG INDICE2, 14,3 20: 86.2-79:382,4,3 (2M P2*-564, ppor 20: AND 451/7244443 (3Gb 21: 16.4-440029.414.3 23: 45.2-266, 32.4,3 (4A)(C349-SB-564, ppor 23: AND 16.2-266, 32.4,3 (4A)(C349-SB-564, ppor 24: AND 16.2-266, 32.4,3 (4A)(C349-SB-564, ppor 25: AND 16.2-266, 32.4,3 (4A	349 349	
NS-2-295-32/4,3)2M PC-95ii, ppu 205 AND 451/72M+944 3Cb 215 AND 951/72M+944 3Cb 225 5-2-2-55 32 4,314.5(CD-95-55ii, ppc 235 AMD 85-2-3-56 32 4,314.5(CD-95-55ii, pc 235 AMD 85-2-3-56 32 4,314.5(CD-95-55ii, pc 235 AMD 85-2-3-56 32 4,314.5(CD-95-55ii, pc 235 AMD 85-2-3-56/325-16-56/32B/CD-AM7 255		17
k6-H400020 4*4,3 235 k6-2-266 32 4,334M/CD40+38-36M, ppc 235 AMD K6-2-366/325+2 5,4/58/CD AY 255		-
K6-2-266 32 4,814M/CD40-CB-36M, gloc 235 AMU K6-2-366/C2/512 6,4/CB/CD AN 25		
	34 3%	21
K6-2 450/32/4,3/4M/,CD+0/SB-36M, дос 25x K6-2-450/64/6.4/4M/,CD40/SB-36M, дос 270	_	
К6-2-5-0-32/4,2,4М/ССЧ/53-36м, дыс 273	0 455	
AMD-450/64/8/6.4340x/SB 261		
K6-2-450, p4-8, 4\8M30° CD40\S1-36м, д 295 AMD-50\(\frac{1}{2}\) 8 4-40\(\frac{1}{2}\) 8 300		$\overline{}$
K6-2-450/64*15,2\16M\C\040\SE-36M, A 315	50 525	- 21
RE-2 50C(64)6.4/64(3D (LD4)(\$5-36)4, 321		
TNT 2-500Mb:/04 16/10 8/40x 325 R6-5 400:84;5,44848.5 \CD40;\$9 36m, 335		-
K6-2 500(64) 10.2\ 16th CD4C\ 28 36M. n 3X	$\overline{}$	
K6 2-450/8/1/13,6/32M CD40/48-36N 325		
K6-3-400/F4(10,2,1637) CD40(SB 36M, 34) K6-2-500(64)13,6(32M) (CD4) (S6-36M 35)	_	
K6-3 400 64\13,5\16M .CD40\102-96M, 366		
Ke 3 470-64 12 6 , W , CD4, St As - 3K	30) ME	21
Kolamuorepu Sorket 870 Ceiuron301 Rusti. 2,43 150	33 323	26
Celeron 333 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		26
Celeron366/32Mb.4/4.3 216	360	26
Celeron/06t/64Mb/8/4/3 223 Celeron/400/12/14/3 223		
C400/32/4AGP/4 °Gb 23		_
Cele on36f/64h/b,18/6.4 23	64 394	26
Caleron433-64Mb/8/6,4 246		26
C40/ "2 E/4.3/Modem56/4(ix - SB 25/ Ceteron466/32/4/4.3 25/	_	-
Celeron366/5/Mb '8'4 3/CD+S8 25	44 424	26
Celeron433/64Mh/8/6,4 25		_
C/33/64/3D AGP/6.4/CD4758 26/ C400/32/4/GP/4/3Gb/40 /SB 26/		_
C4.C 72 8,4.3/Andemof 40x+S8 26		
C433/32/44GP/4 ° 14/40x/5/1 26		
C435/S2/2D AGPM 3/CD40+55 25 C466/64/2D-AGPM 4/CD40+35 27		-
Celeron466: E4Mb/6/6,4 • 27		
C466/32,3D-A3F/8,4/3D40x+SE 28-		
C4uG/h4/a/8.4/Mudemb6/40x+58 29		
C480/54/SADPy6 4Gb/4U,/SB 29 C433/U//SACE/5 4C5/4DU/SB 29		
C433/64/6/2 4/M.clem6E/40x+5B 29		
CA33 /54/8AGP /8.4/3b/40/y S8 30		
CASS-S2/4,3Gb.4Mb.vsi/40x.14" 311		
Cel400/32/4,36b/41/b vi.l/40x/14* 31:		
C466/F4/8 E 4Cb/40x/SB 31		-
CA3C/54/16AGP/10.2Gb/40v/S8 32 C50C/64/8/8.4Gt,40x/S8 33		_
C465/64/16/10:2Gb/40x/SB 34		
Cel366/64/4,3Gb 4Mb vid/40x/15" 34		of the latest devices
Cel400/64/E 4Gb/4Mb vid/40x/15" 35/ Cel433/64/E.4Gb/4Mb vid/40x/15" 35/		
CS00/64/16/10.2Gh/40v/S8 36		
Cel433/64/8.4Gb/4Mb vid/40x/15" 36		_
Cel466/64/8,46b/8Mb vid/40x/15" 39		
Cel500/128/10Gb/8Mb vid/40x/17" 50 Kournsoregus Stat 1	94 83	21
CE136F;32/4,3/4MF;CD40/SB 36M, дост 25		_
CA33/64/30-AGP/6-4/CD40x+58 26		
CA33 32/8/4.3/Modern56/40x+S8 26 CELM00/32/6,4/4M/NCD40/SB-36M, ppot 26		
C433/32/4AGP/4/3Gb/40x/SB 26	64 44	1 1
CA33/32/8D-AGP/4-3/CD40x+S8 - 26		
C466/64/3D-AGP/6.4/CD40x+SB 27 CE365/64/8,4/4M/CD40x58-36w 80ct 28		
C466,7:2/3D-AGP/8.4/CD40x+SB 28	44 474	
Pentium 8 350/64Mb/8/6.4 28		
CEL400\64\6,4\4M\CD40\SB-36M, ppct 28 Pentium N 400/84Mb/8/6.4 29		
C433/64/8/8.4Gb/40x/SB 30	54 50	9 1
C466/64/8/8.4/Modem56/40x+5B 30		
CEL400\64\8,4\8M3D\CD40\S8-36m_apcr 30 Partium II 400/4/4,4 31:		
Pendium II 400/4/4,4 31: C466/64/8/8 4Gb/40x/SE 31:	_	
CRASS/64/6,4/8MSD/CD40/SB-36M ARCT 31	80 53	- 21
CEL466/64/8,4/8M/3D/CD40/SB-36M,IDCT 32 CEL633/84,18,2/16M/CD40/SB-36M,IDCT 32	70 54	
	76 54	
CS09-64/6-8-4Gb/404/SB 33	84 56	4 1
	90 56	
	74 57	_
C466/54/15/10.2Gb/40x/58 34	_	1 20
C466/54/15/10.2Gb/40x/58 34	86 58	9 21
CM68/54/15 10.2Gb/MDs/58 34 P-1400/64/8/10.2Gb/MDs/58 34 Pentium II 450/64Mb/6/6.4 34 CEL433(64-13,632M/CD40\SB-36M,noct 35	34 58	
C466/54/15 1D.2G5/4Dx/SB 34 P-1400/64/6/10 2Cth/90x/SB 34 Perithum II 450/6440x/6-4 CEL433(64.13,6,32M/CD40/SB-36M, noch 35 Perithum III 450/44/3,3 35	34 58 34 59	9 17
CKB654/18*10.2Gb/MDX58 34 P-1400/64/67/10.2Cb/90X58 34 P-1400/64/67/10.2Cb/90X58 34 CCB.433(64.13.6.32M).CD40/SB-36M,qbcr Perdikim 18:460/44/3. 35 CCB.433(64.13.6.32M).CD40/SB-36M,qbcr 260(65)(16)(16)(16)(16)(16)(16)(16)(16)(16)(16	34 58 34 59 94 59	9 17
CMB95A/16,*10.2Gb,MDy,SB 34 P-MOUDKM/10.2Gb,MDy,SB 34 P-MOUDKM/10.2Gb,MDy,SB 34 CEL433(B4.13,5-G2M,CDM).SB 36M,40C1 35 Peritian IN 450(44.3 35 CSK)56/16/10.2db,MDy,SB 35 CSK)56/16/10.2db,MDy,SB 35 CSK)56/16/10.2db,MDy,SB 35 CEL5006410,Zh(MCDM).SB 36 CEL5006410,Zh(MCDM).SB 36M,BDC7 35	34 58 34 59 94 59 94 59 94 59	9 17 9 1 9 1 9 2
Сиверки (19 10 2 Сф. мил.) 58 34 Р-И ИОД КА (7 10 2 Сф. мил.) 58 34 Р-И ИОД КА (7 10 2 Сф. мил.) 58 34 (CBL 433) 64 13 6,524 М (2004) 58 36 м. дост Регейзи № 450 (445.) 35 СОЗОБУ 16 (10 2 Сф. мил.) 58 36 м. дост СОСОБУ 16 (10 2 Сф. мил.) 58 36 м. дост СВ 500 (64 10 2 16 М (2004) 58 36 м. дост СВ 500 (64 10 2 16 М (2004) 58 36 м. дост СВ 500 (64 10 2 16 М (2004) 58 36 м. дост СВ 500 (44 10 2 16 М (2004) 58 36 м. дост СВ 500 (44 10 2 16 М (2004) 58 36 м. дост СВ 500 (44 10 2 16 М (2004) 58 36 м. дост СВ 500 (44 10 2 16 М (2004) 58 36 м. дост СВ 500 (44 10 2 16 М (2004) 58 36 м. дост СВ 500 (44 10 2 16 М (2004) 58 36 м. дост СВ 500 (44 10 2 16 М (2004) 58 36 м. дост СВ 500 (44 10 2 16 М (2004) 58 36 м. дост СВ 500 (44 10 2 16 M (200	34 58 34 59 94 59 94 59 94 59 30 60	9 17 9 1 9 21 5 21
CM6954/18_10_2Cb_MOV_SB 34 P-MOV_SM 710_2Cb_MOV_SB 34 P-MOV_SM 710_2Cb_MOV_SB 34 CEL433(64.13_6,32M_CD40.58_36_m_psct 36 Pentium # 450/44/3_ 35 SC0569-110_72.2cb_MOV_SB 35 P-M650/64/17_0.2cb_MOV_SB 35 P-M650/64/17_0.2cb_MOV_SB 35 CEL500641(0.72)16/MCD40.58-36_m_psct 35 CEL500641(0.72)16/MCD40.58-36_m_psct 35 P-M650/64/13_6/32M_CD40_SB-36_m_psct 35 P-M650/64/13_6/32M_CD40_SB-36_m_psct 35 P-M650/64/13_6/32M_CD40_SB-36_m_psct 35 P-M650/64/13_6/32M_CD40_SB-36_m_psct 35 P-M650/64/13_6/32M_CD40_SB-36_m_psct 35 P-M650/64/13_6/32M_CD40_SB-36_m_psct 35 P-M650/64/13_SC3M_CD40_SB-36_m_psct 35 P-M650/64/13_SC3M_D40_SB-36_m_psct 35 P-M650/64/13_SC3M_D40_SB-36_M_D40_SB-36_M_D40_SB-36_M_D40_SB-36_M_D40_SB-36_M_D40_SB-36_M_D40	34 58 34 59 94 59 94 59 94 59 30 60 04 63	9 17 9 1 9 21 5 21 4 1
CARSENTIS* 「ID 2GA/MIN/SB 34	34 58 34 59 94 59 94 59 94 59 30 60	9 17 9 1 9 1 9 21 9 21 4 1 1 4 1

	rpic	y.e.	KОД
Pentrum III 450/64Mb/2 4.4	2961	661	26
PR 456/64/4 3Gb/44/5 vid/46v/15	4044	563	27
P-II400/128 16 13 2Gb/40xySB	4194	659	
P #450/128/15, 13.26b/40x/SB	4314	7:9	
P-RISOCYs4;8.4;8M3D;CD40;S8:36w,pp	4320	720	21
P-IIIS00/64/5/10 2Gb/40v/SP	4344	724	-1
P-III500:6+, 10,2',16M-,CD40 S8-3644 до	4440	740	21
P-IIIS00\>54\13,6\32\M\CD4C\\$8-36\4,00 P-IIIS00\64/16,13-2Gb\40\\SB	4662	779	21
P #5:00/128/16/13 2Gb,40k/S8	5064	844	1
PIII 500/54/8 4-b, 3Mt vid/40x, 15"	5148	844	27
Feeters #1 500/128MIV/8/6 4	5861	977	26
Pill 500, 128, 1"Gb, 16Mb/40x/15	5978	980	27
Penisum 18 560:126Mb 8/6.4	7572	1262	26
Компьютеры Slot A (Athlon)			
K7 550-64-10,2,16HT CD4U SB 36M, DUL	45.0	825	21
17-550(64,13,6),37M CD40(SB 36M ap	5250	875	21
K7-550/128 13,6:32M CD40°99 36M, g	5700	950	21
K7-6PG 128\29.4\32M.\CDXT\SB-\YM. r	6294	TABLE	211
ктующие для пк			
Процессоры COOLER Social 3"C/Super 7	18	3	10
COOLERSOR INTEL, AMD CYRIX, IBM PEN	18	4	11
Repeasation Stol 1 to Sorket 370	47	9	11
Agantep SOLYEK SL 02A+	72	12	10
PENTIUM 100 INTEL 117	104	20	11
IBM 300-333	180	30	14
CYRIX MII 300	186	31	?(
AMD NBB/IH-233 - 450	204	34	14
AMD-K6-2/380 3D	239	46	11
AMD K5-2 380	276	46	1(
Celeron 333A 500A 128cash PPGA Box	336	56	14
AMD-K5-2/4593D	338	55	17
PENTIUM II 400 INTEL Cel-A PPGA	374	72	11
Pentium Celeron 366 c- 128K Box PPGA	460	66	_ 7
Pontrum Celeron 490 ¿-128K Box P?GA	439	72	1
P-mium Cessos 421 c-128k Bex PPGA	494	81	11
PENTUM-11 466 INTEL CEL A PPGA BOX	53E	103	11
CELERON 433 BOX PPGA Pentum Coloren 465 c. 128K Box PPSA	540	95 98	10
CELETON 456 BOX PPGA	642	108	16
Pentium II 406 Bax	714	117	
FENTILES II 400 BCX	780	130	10
Pertrum 4 450, 512 Kb, Box	780	130	14
Fration # 450 Box	805	132	
Pentium Celeron 500 c-128K Box PPGA	817	134	
Penaum Hi 500 Box PCPGA	1507	247	1
Pentium III 533 Box	1568	257	ī
Pentium III 550 Bur FCPGA	1568	257	
Penturr III 500 Box	1629	267	7
Pentium III 550 Box	1629	257	
Pentrum III 600 Box 256c	2001	328	
Pentum III 650 Box	2617	429	
Pentium III 700 Box	3453	566	
Penbum III Xean 550/c512K	5756	944	
Moggree seeste SIMM 8 Mb FPM 60 ns 8 ch	90	15	16
DIMM 32Mb 8ns PC-100	171	28	Z
DHMM 32Mb SDRAM PC-100	189	31	
DHAM 32 Mh SDRAM PC-100	210	35	74
RAM DIMM 32Mb PC100	212	36	-
DIMM 32 MB SDRAM PC-100	221	45	1
DIMM 32M SDRAM PC100	242	41	2
SDRAM 32Mb ECC LGS Ong	300	50	11
DIMM 64Mb Bric PC-100	317	52	2
DIMM 64Mb SORAM PC-100	360	59	
RAM DIMM 64Mb PC100	366	62	_
DIMM 64 MB SDRAM PC-100	374	72	4
DIMM 64 Mb SORAM. PC-100	390	65	11
DIMM 64M SORAM PC100	497	89	2
SDRAM 64Mb PC-100 ACER AM1	540	90	11
DB/M 128Mb 8nc PC-100	841	105	2
DIMM 128Mb SDRAM PC-100	781 834	128	1
DIMM 126 Mb SURAM PC-100 MISTEPHINGUE PARTM	934	1,35	-
486 + CPU AMD DX 4*100	89	15	1
PENTIUM TX, VX, FX or	130	25	1
Cyrx M2-300, 66Mhz	180	30	1
AMD K6-2-390	276	46	1
	312	60	1
PENTIUM ALI ALADOIN 75. 400MHz AT-ф	323	53	
		68	1
PENTIUM ALI ALADOIN 75. 400MHz AT-ф Intel Atlanta 440EX, ATX P-II VA Apollo Pro+ 200 . 600 MHz SI	354	60	1
PENTRUM ALI ALADOIN 75, 400MHz AT-ф intel Allanta 440LX, ATX P-II VA Apollo Pro+ 200 , 600 MHz SI AMD 68-2-450	380		2
PENTUM ALI ALADOIN 75. 400MHz AT-ф intel Alanga 4400X, ATX P-II VA Apollo Pro+ 200. 600 MHz SI AMD 165-2-450 "Super orace" VA Apollo Pro AT	380 366	60	
PENTIUM ALI ALADOM 75. 400MH; AT-ф briel Allanse 460X, ATX P-II VA Apollo Pro+ 200 - 600 MHz SI AMD ISS-240 "Super once" VA Apollo Pro AT SST MAP-3,ASP AT	366 378	62	_
PENTIUM ALI ALADOM 75, 400M/s; AT-ф iniel Aliane 4400X, ATX PHI WA Apolle Prot 200, 600 MHz SI AMD 163-2-450 Super nonce "WA Apolle Pro AT SST MAYPS, AGP, AT SST WA Pro, Societi-370, AT	366 366 378 384	63	
PENTIUM ALI ALADOM 75, 400MH; AT-ф initel Aliante 440UX, ATX PHI VA Apollo Prio+200, 600 MHz SI AMD 1692-460 "Super orace" VM Apollo Pro AT SST MMP-S, ASP, AT SST WA PD, Socket-370,AT "LudsySter" VM Apollo Pro plus A	380 366 378 384 384	63 63	2
PENTIUM ALI ALADONI 75, 400MH; AT-ф brief Alliens 44004, ATA PHI VM Apolio Prot 200, 600 MHz SI AMD 192-450 SSI WMP-3, ABP AT SST WMP-3, ABP AT SST WMP-3, ABP AT LUCKY SWY "VM Apolio Pro phis A PC Pertner BST-564, VM AWP-5, 512Nb	360 366 378 384 384 384	63 63 64	1
PENTIUM ALI ALADONI TS. 400MH; AT-ф intel Aliante 4600X, ATX PHI VA Apolio Pro 200. 600 MHz SI AMD 163-2-450 Super omore "VA Apolio Pro AT SST MAPS_AGE;AT SST VAR Pro, Socket-370,AT "Lucisg Size " VAR Apolio Pro plas A PC Partner BST-954, VA MAP9, 512tb MB DCS ALIS ACP AT socket T	360 366 379 384 384 384 380	63 63 64 64	1
PENTIUM ALI ALADOM 75, 400MH; AT-ф intel Aliante 4400X, ATX PH VM Apolle Prot 200, 600 MHz SI AMD NS-2-450 Super nnce" VM Apolle Pro AT SST MNP-3,ASP-AT SST MNP-3,Sodet-370,AT Tucky She" VM Apolle Pro plas A PC Purbre BST-954, VM MP3, 512Nb MR BOS ALIS ARD PT arocker T IS SMY-3, 512xb, 100 mHz, ASP2, AT	360 366 378 384 384 386 390	63 63 64 65 65	1 1
PENTUM ALI ALI ADDINI 75, 400MH; AT-ф brief Allians 440U, AT PHI VM Apolio Pro+ 200, 600 MHz SI AMD 192-450 Super crisics* VM Apolio Pro AT SST MMP-S, ABP; AT SST MMP-S, ABP; AT Lizidg Stor ** VM Apolio Pro plus A PC Purtner BST-354, VM AMPS, 512Nb MB DCS ALIS ACPP AT socious 7 LISIMMPS, 5120b, 100 mHz, AGP2, AT LISIMMPS, 5120b, 100 mHz, AGP2, AT LISING SSERVIR 64533, AT	360 366 378 384 384 380 390	63 63 64 65 65	1 1 1
PENTIUM ALI ALADONI 75. 400MH; AT-ф intel Aliante 4600X, ATX PHI MA Apolin Prot 200. 600 MHz SI AMD 165-2-450 Super nonzi VM Apolin Pro AT SST MAPPA, AGP; AT SST MAPPA, AGP; AT SST MAPPA, Socket-370, AT Tucky Stor "148 Apolin Pro plan A PC Partner BST-564, VM AMPD, 512lb MB DCS ALIS ACP AT socker: 7 IS SAMPS, 512bb, 100 mHz, AGPZ, AT Lucky Stor VM 64533, AT P-1 82440 ZX 200. 500 MHz AT-формет	360 366 378 384 384 380 390 390	63 63 64 65 65 65 75	1 1 1 1
PENTIUM ALI ALADOM 75, 400MH; AT-ф intel Aliante 4400X, ATX PHI WA Apollo Prot 200, 600 MHz SI AMD 163-2-450 Super nonce "W Apollo Pro AT SST MAPS, AGP, AT SST MAPS, Socket-370, AT Tursky Sim" "WA Apollo Pro plan A PC Partner BST-854, VA MMP3, 512tb MB DCS ALIS AGP AT socket T Lisky Sim" TSA, VA MMP3, 512tb MB DCS ALIS AGP AT socket Lisky Sim TSA, 512tb, 100 mHz, AGP2, AT Lucky Sim WA 6953, AT Lucky Sim WA 6953, AT Socket/370 WA Apollo 133, SB AGP AT	360 376 378 384 384 380 390 390 390	63 63 64 65 65 65 75	1 1 1 1 2
PENTUM ALI ALI ADDNI 75. 400MH; AT-ф brief Alliants 4400L, AT PHI VA Apolio Pro- 200. 600 MHz SI AMD 192-450 Super cracei "VA Apolio Pro AT SST MMP-3, ABP-AT SST MMP-3, 512Mh Apolio Pro plas A PC Purtner BST-35-4, VM AMP-3, 512Mb MB DCS ALIS ACP-AT anodius 7 Lucky Star-VM APSS, AT Lucky Star-VM APSS, AT Lucky Star-VM APSS, AT Lucky Star-VM APSS, AT Lucky Star-VM APSS SB-AGP-AT Lucky Star-VM APSS SB-AGP-AT Lucky Star-VM APSS SB-AGP-AT	360 366 378 384 384 380 390 390 395 403	63 63 64 65 65 65 75 67 66	1 1 1 1 2 2
PENTIUM ALI ALADONI 75, 400MHz AT-ф intel Alianta 4400X, ATX PHI VM Apolio Prot 200, 600 MHz SI AMD ISB-2-450 Super once: VM Apolio Pro AT SST MMP-3-ASP-AT SST MMP-3-ASP-AT SST MMP-3-ASP-AT SST WA Pro, Socket-370,AT Tucky SST WM Apolio Pro phis A PC Partner BST-954, VM MMPJ, 512No MB DCS ALIS ACP AT socket 7 LIS SAMPS, 512No, 100 mHz, ASP2, AT LUCKY SST MM BSGS, AT P-II 82440 ZX 200, 500 MHz AT-фозмен SocketSTVM Apolio 150,59,AGP-AT "Lucky Star VM Apolio 150,59,AGP-AT "Luck	380 366 378 384 384 380 390 390 390 395 403	63 63 64 65 65 65 75 67 66	1 1 1 2 2 1 1
PENTIUM ALI ALADOM 75, 400MH; AT-ф intel Aliana 4400X, ATX PHI VA Apollo Prot 200, 600 MHz SI AMD KS-2-450 Super nonce "Wi Apollo Pro AT SST MAP-3, ASP-AT SST MAP-3, Socket-370, AT Tursky Sir " VM Apollo Pro phin it PC Partner BS7-954, VM AMP3, 512th MB DCS ALIS ACP AT socket 77 ILIS SAMP3, 512th, 100 mHz, ACP2, AT Lucky Star VM APOllo Pro phin it PCP-11240F ZDC 00, 600 MHz AT-формел Socket370 VM Apollo Pro phin is A LUCKY STAR HARZY, Self. ATX PCP-attner BS3-941, VM PRCI, Socket3	380 366 378 384 384 380 390 390 390 395 403 408	63 63 64 65 65 65 75 67 66 68	2 1. 1 1. 1. 2 2 1. 1.
PENTUM ALI ALI ADDNI 75. 400MH; AT-ф brief Albans 44004, ATX PHI VA Apoblo Prot 200. 600 MHz SI AMD 192-450 Super cracei "VA Apoblo Pro AT SST MMP-3, ABP; AT SST MMP-3, ABP; AT SST MMP-3, ABP; AT SST MMP-3, ABP; AT Lucky Size" "VA Apoblo Pro plus A PC Purtner BST-554, VM AMP-3, 512Mb MIS DCS ALIS ACP; AT sockies 7 Lucky Size" WA POSS, AT Lucky Size" WA POSS, AT Lucky Size" VM Apoblo Pro plus A P-II E2440 ZX 200. 600 MHz AT-doosen Socked/370 VM Apoblo 133, SB AGP; AT Lucky Size" VM Apoblo Pro plus A LUCKY STARP M40ZX, SSHJ, ATX PCP-atrope BS3, 941, VM PPGL, Socked? inset/3858 MHz, PPGA + Cooler inset/3858 MHz, PPGA + Cooler	380 366 378 384 384 380 390 390 390 403 408 408	63 63 64 65 65 65 67 67 66 68 68	2 1 1 1 1 2 2 1 1 1
PENTIUM ALI ALADONI 75. 400MHz AT-ф intel Alianta 4400X, ATX PHI MA Apolis Prot 200. 600 MHz SI AMD 185-2-450 Super once: "Will Apolis Pro AT SST MAPS-ASP-AT SST MAPS-ASP-ASP-AT Lucky SSE "MA Apolis Pro plas A PC Partner BST-964, WA MAPS, 512No MB DCS ALIS ACP AT socies 7 LIS SAMPS, 512No, 100 mHz, ASP2, AT LUCKY STAR MA-PASS, AT F-II 82440 ZX 200. 900 MHz AT-фоrsion Socked/STVM Apolis 133, 59, ASP-AT "LUCKY STAR IHADOX, SIGH, ATX PCP-attner BSS-941, WM PPCI, Socked INECCSSS Mitz, PPGA + Cooler "ZDA" "440ZX AT	360 366 378 384 384 380 390 390 390 403 408 408 408	63 63 64 65 65 65 65 67 67 66 68 68	2 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
PENTUM ALI ALADONI 75, 400MH; AT-ф briel Allians 44004, ATA PH VM Apolo Pro+ 200, 600 MHz SI AMD 192-450 SUper crisca" VM Apolio Pro AT SST WM-PA, ABP; AT SST WM-PA, Socket-370,AT Lucky Star" VM, Apolio Pro phis A PC Purtner BST-554, VM, WM-PJ, 512Nb MB DCS ALIS ABP; AT CADONIC T Lucky Star VM, ABP; AT Lucky Star VM, ABP; AT Lucky Star VM, ABP; AT Lucky Star VM, Apolio Pro phis A LUCKY STAR I MHZZY, SIGH, ATX PCPartner BSS 411, VM, PPG, Socket3 InesCaSSB Mtz, PPGA + Cooler ZIDA * NADZX AT ZIDA* * NA	380 366 378 384 384 380 390 390 390 390 403 403 408 448 445	63 63 64 65 65 65 67 67 66 68 68 68	2 1. 1. 1. 1. 1. 2. 2. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 2. 2. 2. 1. 1. 1. 1. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2.
PENTIUM ALI ALADONI 75. 400MHz AT-ф intel Alianta 4400X, ATX PHI MA Apolis Prot 200. 600 MHz SI AMD 185-2-450 Super once: "Will Apolis Pro AT SST MAPS-ASP-AT SST MAPS-ASP-ASP-AT Lucky SSE "MA Apolis Pro plas A PC Partner BST-964, WA MAPS, 512No MB DCS ALIS ACP AT socies 7 LIS SAMPS, 512No, 100 mHz, ASP2, AT LUCKY STAR MA-PASS, AT F-II 82440 ZX 200. 900 MHz AT-фоrsion Socked/STVM Apolis 133, 59, ASP-AT "LUCKY STAR IHADOX, SIGH, ATX PCP-attner BSS-941, WM PPCI, Socked INECCSSS Mitz, PPGA + Cooler "ZDA" "440ZX AT	360 366 378 384 384 380 390 390 390 403 408 408 408	63 63 64 65 65 65 65 67 67 66 68 68	2 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

	ripri,	y.e.	KO,
MB PC Partner ZX AT 1 · : ·	454	75	1
IntelCei400 Mhz PPGA + Couler	462	77	1
MB SOLTER SL-67EV1 EICSTAR MSSAA, SISS30, Sound+Video	462	77	1
PCHartner #40ZX, Slot 1, AT	452	77	1
PCPart ser i810, Sound, Socket 370,	462	- 17	1
PCPartner #402X, Strf. 1, ATX	474	79	1
MR SOLTEK SL 65FV	480	80	t
IntelCel433 Mhz, BOX, PPGA	486	81	1
CHAIN GATAZ, VIA Pro133, Audio ATX	492	\$2	1
Socket370 i810 SB.444 DirectAGP_AT	493	84	2
Slot1 BX440 ATX	493	84	2
Transcend TS-AVD1 VIA Apollo Pro	134	81	2
MP Super Grase BX AT ~ riepexop+wix	502	85	
OMD K6-III-400 Kom 256	510	85	1
ASUS ME-996, SIS 620, Socket 329, A	522	87	_1
MB AOpen AX63	540	Q	1
MSi 6178M 370, Intel 752 SB64, UDMA-6	592	97	-
Transcend TS ABX, MAORX ATX	592	100	1
IntelCel466 Mhz, BOX, PPGA	600	102	
Microser 440EX, 6163 Pro, PCI-5, A Transcend* TS-UWH31 i810DC100 ATX	628	103	2
"Asus" P2-998 #4602X AT	634	184	2
	641	105	
Intel CA i810, Socket 370, SB Creati "AfloroStar" #440BX, 6163Pro, ATX	641	105	2
INTEL CASTO (PPGA, Video, PCI AUDIO	642	107	1
"Asus P2-99 MADEX AFY	653	107	2
ASUS P2-99 B IA4CZX, AT	654	109	1
ASUS P2 99, IA40ZX, 110MHz, ATX	660	110	1
CHAIN 68TM, M406X, ATX	660	110	1
CHAINTECH 6050 4406x ACP139MHz ATX	678	113	1
INTE: CC820, Bus 13CMhz, Slot1, AGP 4x	690	115	1
Intel Pentrum # 400, 512kB, BOX	690	115	1
IN E. CAS IGE , 133MIV, PPGA, AGP	302	117	1
MSI 6:178U-370, Intel 752 4MB, SB64, UD	714	117	
MSI 61630-370, intel 752 4MB, SBo4, SI	714	117	_
Intel CCR20,P-III, 130/133 White UDWA-	720	118	
ABIT EF6 HAOBX , ATX	720	118	2
INTEL CO820 Bus 153Mhz, CreativePCI	726	121	1
P-II 82440 BX ABIT UDMA 66, 200 550	728	140	1
Intel CC820,P-III,100.133 Mhz SB64	756	124	
Intel Pentium II 450 BOX	780	130	1
InterCelSCO Mftz BOX, PPCA	780	1301	1
TABITT BEG II (440BX, ATX	793	130	2
"AGUS" P3B-F 1440BX ATX4-DIMM, 6-PCI	811	133	2
ASUS P3-B-F 440BX 150 MHz ATX	816	136	1
ASJUS F38-F, MADEX, TOOMBY, AGP, ATX	822	137	1
"ASUS" CUWE (810E, Coppermine Suppo	866	142	2
Intel Pantum II: 450 BOX	1440	240	
latel Pentium III 500 BOX	1572	262	1
Intel Pentium III 550 BOX	1692	282	
Intel Pontium III 550 BCX MSI 440BX, 6120, Dual, AHA7895 UWSC	1983	325	
Intel Pendum III 550 BOX MSI 440BX, 6120, Dual, AHA7895 UWSC Intel LA40GX+, BOX			
Intel Pendum III 550 BCX MSI 440BX, 6120, Dual, AHA7895 UWSC Intel LA40GX+, BOX Havonureau	1983	325	
Intel Pentoum III 550 BCX MSI 440BX, 6120, Dual, AHA7895 UMSC Intel LA40GX+, BOX Handmirrorin Xucrinie gwoni IDE	1983 3264	325 536	
Intel Pendum III 550 BCX MSI 440BX, 6120, Dual, AH47835 LMSC Intel L440GX+, BOX Hanomyteau Xaornee guicon IDE 52M SEAGATE	1983 3264 53	325 536	
Intel Pombum III 550 BCX MSI 46805, 5120, Dust, AHA7805 UMSC Intel LAASOSK , BOX Havomerouse Xicorose percent IDE 520 SEASTE 5400 Quantum	1983 3264 53 207	325 536 9 35	
Intel Portburn III 550 BCK MSI 440BX, 5120, Dust, AHA7895 UMSC Intel LA40GK+, BOX Hasconertesse Xiacrase pycox IDE 550M SACATE 550M Quantum 1, 1, 2, 2, 1, 2, 5, 3,2 Gb or	1983 3264 53 207 260	325 536 9 35 50	1
Intel Pombum III 550 BCX MSI 440RX, 5120, Dust, AHA785S UWSC Intel LH450KH, BDX Handmarrase Wacrose percent DE 52M SEACHE 540M Quantum 11-12, 2, 17, 2,5, 3,2 Gb or 14, 3 Go PLAITSU U-DMA	1923 3264 53 207 260 546	325 536 9 35 50 105	1
Intel Pombum III 550 BCX MSI 4680X, 5120, Dust, AHA7895 UMSC Intel LA49GK4, BGX Havonerouse Wacrone prepare IDE 52M SEAGNE 55M Guarden 1, 1, 2, 2, 1, 2, 5, 3, 2 Gb or 4, 3 GD FLANTSU L-DMA 4, 3 GD Seegels 5" 34311A (U4)	1983 3264 53 207 260 546 558	9 35 50 105 93	1 1 1
Intel Pombum III 550 BCX MISI ARRIVE, BTZS, Dust, APA7855 UNISC Intel LANGER, BTZS, Dust, APA7855 UNISC Intel LANGER, BDZ Machiner Juscon IDE 527M SEAGATE 5490M Quantum 1; 1,2,2,1; 2,5; 3,2 Gb or 4,8 GR PURITSU LUDIMA 3,5 GR Seagate 7,34311A (U4) 4,3 GB Fugitas MPRINCEUE, UNIANGE	1983 3264 53 207 260 546 558 570	9 35 50 105 93 95	1 1 1
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4408CK, 5120, Dus, AHA7935 UNSC Intel LA406CK, BOX Havomereue Xiacrose purcos IDE 5206 SEACHE 5408 Cuantum 11, 12, 2, 17, 2, 5, 3, 2, Gb or 4,3 Gb FBUTSU J-DMA 4,3 Gb Seogate ST 34311A [U4] 4,3 Gb Seogate ST 34311A [U4] MSI CR HAJISSU J-DMAO MSI CR AJ SIB Demond Mao	1983 3264 53 207 260 546 558 570	9 355 500 105 93 95	1 1 1
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4408X, 5120, Dust, AHA7955 UNSC Intel LA49CKV, BOX Havonerous Wacrose proont IDE 520 SEAGNE 5400 Quantum 11, 12, 2, 12, 25, 3, 2 Gb or 4, 3 Gb PAURSU, IDBAN 4, 3 Gb Seagne S* 34311A (U4) 4, 3 Gb Seagne S* 34311A (U4) 4, 3 Gb Seagne S* 34311A (U4) 4, 3 Gb Seagne S* 34311A (U4) 4, 3 Gb Seagne S* 34311A (U4) 4, 3 Gb Seagne S* 34311A (U4) 4, 3 Gb Seagne S* 34311A (U4) 4, 3 Gb Seagne S* 34311A (U4) 4, 3 Gb Seagne S* 34311A (U4) 4, 3 Gb Seagne S* 34311A (U4)	1933 3264 53 207 260 546 558 570 573	325 536 9 35 50 105 93 95 94	1 1 1
Intel Pombum III 550 BOX MISI 440KS, 6120, Dust, APA7855 UMSC Intel LA40KS4, BOX Havomeresae Macrone precio IDE S2M SEAGATE 540M Quantum 11 12.2.21; 2.5.32 Gb or 11 12.2.31; 2.5.32 Gb or 13 GG Seagate 5° 3'431 IA (U4) 4.5 GD Fujisan MPHORSAE UDBAR6 Mastor 4,338 Dismond Miss Fisiglian 4,338 Dismond Miss 6,4 Gb Fujisa MPHORSAE UDBAR6 6,4 Gb Fujisa MPHORSAE	1933 3264 53 207 260 546 558 570 573 592	325 536 9 35 50 105 93 96 94 97	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4408K, 5120, Dus, AHA7935 UNSC Intel LANDIKK, BOX Havonnersuse Xiacrose purcon IDE 52M SEACHE 540M Quantum 11, 12, 2, 12, 53, 3, 2 Gb or 4, 3 Gb BURSU U-DMA 4, 3 Gb Seogate ST 34311A (U4) 4, 3 Gb Seogate ST 34311A (U4) Mastor 4, 3, 338 Demond Max Fullbush MPSISORUS (U504866) Mastor 4, 3, 338 Demond Max Fullbush AGB U504A-66 6, 4 Gb Fughash MPSISORAT 4, 358 558mesing*	1983 3264 53 207 260 546 558 570 573 592 594	99 335 500 105 93 94 97 99 99	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Intel Pombum III 550 BCX MSI 440RX, 5120, Dust, AHA7855 UMSC Intel LA45(SK - BUX Havonerease Xiccrose percent IDE 520 SEAGNE 5400 Quentum 11, 12, 2, 12, 25, 3, 2 Gb or 11, 12, 2, 12, 25, 3, 2 Gb or 14, 3 Gb EAMSTU - LUMA 4, 3 Gb Seegete ST 34311A (U4) 4, 3 Gb Seegete ST 34311A (U4) 4, 3 Gb Seegete ST 34311A (U4) 4, 3 Gb Seegete ST 34311A (U4) 6, 3 Gb Seegete ST 34311A (U4) 6, 3 Gb Seegete ST 34311A (U4) 6, 3 Gb Seegete ST 34311A (U4) 6, 3 Gb Seegete ST 34311A (U4) 6, 3 Gb Seegete ST 34311A (U4) 6, 3 Gb Seegete ST 34311A (U4) 6, 4 Gb Puttis UMSI 36401	1983 3264 53 207 260 546 558 570 573 592 594 598	325 536 35 50 105 93 96 97 99 98	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Intel Pombum III 550 BOX MISI 4409X, 6120, Dust, APA7855 UNISC Intel LA406X4, BOX Havomerous Wacrose purcos IDE S2M SEAGATE 540M Quantum 11-12, 2, 21, 25, 3, 2 Gb or 4, 3 Gb FUNTSU U-DM4	1933 3264 53 207 260 546 558 570 573 592 594 598 600	99 335 500 105 93 96 94 97 99 99 115	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4408X, 5120, Dus., A147955 UNSC Intel LARGOK + BOX Handmarrase Xiscrose purcosi IDE 52M SEACATE 540M Quantum 11 12, 21, 21, 25, 3, 2 Gb or 43 Go PLAITSU U-DIMA 4, 3 Gb Seopate ST 34311A (U4) 4,3 Gb Seopate ST 34311A (U4) 4,3 Gb Seopate ST 34310A (U4) 4,3 Gb Seopate ST 34310A (U4) 4,3 Gb Seopate ST 34310A (U4) 6,4 Gb Futbus MPE304A7 4,363 "Sansung" 6,4 Gb Futbus MPE304A7 4,363 "Sansung" 6,6 Gb Futbus MPE304A7 4,363 "Sansung" 6,6 Gb Futbus MPE304A7 4,365 "Sansung" 6,7 Gb Futbus MPE304A7 4,365 Sansung	1933 3264 53 207 260 546 558 570 570 572 594 598 598 600 602	99 335 505 105 93 96 97 99 99 115 100 102	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4600X, 5120, Dust, AHA7955 UNSC Intel LA9GOX BOX Hanomerous Xincrose proper IDE 520 SEAGURE 5400 Daterium 11, 12, 2, 12, 25, 3, 2 Gb or 14, 3 Gb Pauristy LDMA 4, 3 Gb Seegate Called Box 4, 3 Gb Seegate ST 34311A (U4) 43 Gb Pauristy LDMA 4, 3 Gb Seegate ST 34311A (U4) 43 Gb Pauristy LDMA 6, 6 Gb Pauristy UDMA 6, 6 Gb Pauristy UDMA 4, 3 Gb P	1933 3264 53 207 207 546 558 570 573 592 594 598 600 602	99 355 506 93 355 50 105 93 94 97 99 90 115 100 102	
Intel Persount II 550 BOX MS 4408C, 5120, Dust, Al-W7955 UWSC Intel LAMOSK 1, BOX Macrone purcon IDE S2M SEACHE \$400 BEACHTE \$500 BEACHTE \$500 BEACHTE \$500 BEACHTE \$1, 22, 11, 25, 3, 2 Gb or 4, 3 Gb Fault VI DIMA 4, 3 Gb Seogate \$7, 343 TH, UA) 4, 3 Gb Seogate \$7, 343 TH, UA) 4, 3 Gb DEACHTE BEACHTE B	1933 3264 53 207 260 546 558 570 570 572 594 598 598 600 602	99 355 500 105 93 95 94 97 99 99 90 115 100 102 99	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4408X, 5120, Dus., AHA7935 UNISC Intel LARQOKY, BOX Handmarrase Xiscrose purcosi IDE 52M SEACATE 540M Quantum 11, 12, 2, 17, 25, 3, 2 Gb or 43, Gb FLATSU U-DIMA 4, 3 Gb Songate ST 34311A (U4) 4,3 Gb FLATSU U-DIMA 4,3 Gb Songate ST 34311A (U4) 4,3 Gb FLATSU U-DIMA 4,3 Gb Songate ST 34311A (U4) 4,3 Gb FLATSU U-DIMA 4,5 Gb Songate ST 34311A (U4) 4,5 Gb FLATSU U-DIMA 4,5 Gb FLATSU U-DIMA 6,6 FLATSU U-DIMA 6,6 FLATSU U-DIMA 6,6 FlatSu MPESORAT 4,3 Gb Songate GUANTUM/MOJFILITISU 6,6 FlatSu DE FlatSu RASS UDIMA-65 GA GD FLATSU U-DIMA 6,6 FlatSu DE FlatSu RASS UDIMA-65 GA GB SONGATO GARGE SONGATO	1933 3264 53 207 546 558 570 573 592 594 598 598 600 602 604	99 355 500 105 93 95 94 97 99 99 90 115 100 102 99	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4408X, 6120, Dust, AHA7955 UNSC Intel LA49GX4, BOX Havonerous Wacrose proori IDE 520 SEAGHE 5400 Quantum 11, 12, 2, 12, 25, 3, 2 Gb or 4, 3 Gb Seaght Unband 4, 3 Gb Seaght Unband 4, 3 Gb Seaght ST 34311A (U4) 43 Gb Paigras MPSINOSES, DUSANSS MASTOR 4, 3 GB Demond Mos Fajbou 4, 3 Gb Unband 6, 4 Gb Pautra Unband 4, 3 Gb Faysou IDE 6, 4 Gb Pautra Unband 4, 3 Gb Faysou IDE 6, 4 Gb Faysou IDE 6, 4 Gb Faysou IDE 6, 5 GB FAUTS U-DMA 4, 3 Gb Faysou IDE 6, 5 GB FAUTS U-DMA 6, 6 G	1933 3264 53 207 260 546 570 573 594 594 600 602 604 604 628 637	99 355 500 105 93 95 94 97 99 90 115 100 102 99 104 103	
Intel Personni III 550 BOX MSS 4408C, 5120, Dust, AFA7955 UNSC Intel LANGEV, BOX MSS 4008C, 5120, Dust, AFA7955 UNSC Intel LANGEV, BOX MSS 5400 BOX	1933 3264 53 207 260 546 550 573 592 594 598 600 602 604 624 637 641	99 355 500 105 93 95 94 97 99 90 115 100 102 102 104 103 106 106	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 440KS, 5120, Dusi, AHA7955 UNSC Intel LANGOK + BOX Hanomereuse Xiscrose purcosi IDE 52M SEACHE 540M Quentum 11 12: 2,112.5, 3,2 Gb or 43.60 FBJISTS U-DIMA 4,3 GB Seogate ST 34311A (U4) 4,3 GB Seogate ST 34311A (U4) 4,3 GB Seogate ST 34311A (U4) 4,5 GB Seogate ST 34311A (U4) 4,5 GB Seogate ST 34311A (U4) 6,6 GB Seogate ST 34311A (U4) 6,6 FBJISTS U-DIMA-68 6,4 GB JAUTSU U-DIMA 6,6 FBJISTS U-DIMA-68 6,6 GB JAUTSU U-DIMA 6,6 FBJISTS U-DIMA-68 6,7 GB SEOGATE FBJISTS U-DIMA-68 6,8 GB SEOGATE FBJISTS U-DIMA-68 6,8 GB SEOGATE FBJISTS U-DIMA-68 6,8 GB SEOGATE FBJISTS U-DIMA-65 8,8 COS Seogate ST38421 (U4)	1923 3264 53 207 260 546 570 573 594 598 600 604 624 628 628 641 642	99 95 555 505 105 93 95 94 97 99 90 115 100 102 99 103 108 108	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4600X, 6120, Dust, AHA7955 UNSC Intel LASGOK BOX Havornerske Xincrese proont IDE 520 SEAGHE 5400 Dustrium 11, 12, 2, 12, 25, 3, 2 Gb or 11, 12, 2, 12, 25, 3, 2 Gb or 43, Go PAURSU I-DIMA 4, 3 Gb Seegate ST 34311A (U4) 43 Gb Paigins MPSINGSER, DUSHRS MASTOR 4, 3 GB Demond Mos Fujibu 4, 3 Gb UNMA-86 6, 4 Gb Pugha IMPSINGSER, DUSHRS MASTOR 5400 UNMA-86 6, 4 Gb Pugha IMPSINGSER, DUSHRS A, Gb Seagate QUANTUM/MC/PLUTISU 6, 4 Gb Fugha IMPSINGSER Fujibu 8, 4 Gb UNMA-85 8, 4 Gb Seagate QUANTUM/MC/PLUTISU 6, 4 Gb Seagate STARSER 8, 5 Gb SEAGATE 8, 5 Gb SEAGATE 8, 5 Gb SEAGATE 8, 5 G SEAGATE 8, 6 GB S	1933 3264 53 2077 260 546 545 570 573 582 598 600 602 642 628 637 641 642 642 642 642 643 644 644 644 644 644 644 644 644 644	99 335 500 105 93 96 97 99 115 100 102 99 104 103 106 107 107	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4408C, 6120, Dus. AHA7955 UNSC Intel LANDGK, 6120, Dus. PLA7955 UNSC Intel LANDGK, BOX Havomeresus Xiscrese purcer IDE 5206 SEACHE 5500 Quantum 11, 12, 2, 11, 2, 5, 3, 2 Gb or 4, 3 Gb Seogate ST 34311A (U4) 4, 3 Gb SEOGATE ST 3431A (U5) 4, 3 Gb SEOGATE ST 3431A (U5) 4, 4 GB SEOGATE ST 3431A (U4) 4, 4 GB SEOGATE ST 3431	1933 3064 53 2077 260 558 558 592 594 598 602 604 604 605 605 606 605 606 606 606 606 606 606	99 95 555 505 105 93 95 94 97 99 90 115 100 102 99 103 108 108	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4408X, 5120, Dus, AHA7955 UNSC Intel LARQOKY, BOX Handmarrase Xiscrose purcosi IDE 52M SEACATE 540M Quentum 11, 12, 2, 17, 25, 3, 2 Gb or 43, 60 PAURISU U-DMA 4, 3 Gb Seogate ST 34311A (U4) 4,3 Gb Seogate ST 34311A (U4) 4,3 Gb Seogate ST 34311A (U4) 4,3 Gb Seogate ST 34311A (U4) 4,5 Gb Seogate ST 34311A (U4) 4,5 Gb Seogate ST 34311A (U4) 6,4 Gb Futus MPESOKAT Fullow MPES	1933 3264 533 2077 546 558 577 594 568 600 602 624 628 641 642 666 666 666 668	99 935 506 935 500 937 95 99 90 115 100 102 108 108 108 109 110 108 109 108 109 109 109 109 109 109 109 109 109 109	
Intel Pombum III 530 BOX MSI 4408X, 6120, Dust, AHA7955 UNSC Intel LASGOK BOX Havornerskii Xiccraee proont IDE 52M SEAGATE 540M Quantum 11.12.2.12.5, 3.2 Gb or 4.3 Gb Pauristy LDMA 4.3 Gb Seagate ST 34311A (144) 4.3 Gb Pauristy LDMA 4.3 Gb Seagate ST 34311A (144) 4.3 Gb Pauristy LDMA 4.3 Gb Damond Mao Fujibu 4.3 Gb UDMA-86 6.4 Gb Putba IMP30GAB (144) 4.3 Gb Pauristy LDMA 4.3 Gb Pauristy LDMA 4.3 Gb Pauristy LDMA 4.5 Gb Pauristy LDMA 4.6 Gb Pauristy LDMA 6.6 Gb Pauristy LDMA 6.7 Gb Pauristy LDMA 6.7 Gb Pauristy LDMA 6.8 Gb Pauris	1933 3264 537 2077 566 558 570 562 594 568 600 602 602 603 603 603 603 603 603 603 603 603 603	325 536 536 50 105 93 95 94 99 90 115 100 102 99 104 103 106 107 110 107 110 108 108 109 109 109 109 109 109 109 109 109 109	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4408C, 5120, Dus. AHA739S UNSC Intel LA40GK4, BOX Havomereuse Xiacrose purcer IDE 5208 SEACHE 5508 Quantum 11, 22, 21; 25, 3, 2 Gb or 4,3 Gb Seogate S7 34311A (U4) 4,3 Gb Seogate JAMAN (U5) 6,4 Gb Futhis IMPSIGNATION 6,4 Gb Futhis IDE Futhis IDE Futhis IDE Futhis IDE ALG SEOGATE S7044C Quantum Firebati LA 4,3 Gb UDMA-65 8,4 Futhis IDE 8,4 Gb Seogate S738421 (U4) 6,4-8,4 Gb Futhis IDE 8,4 Gb Seogate S738421 (U4) 10,4-8,4 Gb Futhis IDE 10,4-8 Gb BAXTOR 910C IUL IUMA-66 110,0 4,3 Gb BAXTOR 910C IUL IUMA-66 110,0 4,3 Gb MAXTOR 910C IUL IUMA-66 110,0 4,3 Gb MAXTOR 910C IUL IUMA-66 110,0 4,3 Gb MAXTOR 910C IUL IUMA-66 14,0 Gb West Digit Cwfor B4AA, 2bb	1933 3264 533 2077 546 558 577 594 568 600 602 624 628 641 642 666 666 666 668	325 536 536 50 105 93 95 94 99 90 115 100 102 99 104 103 106 107 110 107 110 108 108 109 109 109 109 109 109 109 109 109 109	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4408K, 5120, Dusi, AHA7395 UNISC Intel LARGOKY, BOX Handmarrasus Xiscrose purcosi IDE 52M SEACATE 540M Quantum II. 1.2. 2.1.2.5. 3.2 Gb or 4.3 Gb PLAITSU U-DIMA 4.3 GB SEAGUS U-DIMA 6.4 GB FULLISH U-DIMA 4.3 GB SEAGUS U-DIMA-65 6.4 GB FULLISH U-DIMA 6.4 GB SEAGUS U-DIMA-65 6.4 GB FULLISH U-DIMA 6.5 SEAGUS U-DIMA-65 6.6 FULLISH U-DIMA 6.6 GB SEAGUS U-DIMA-65 8.6 FULLISH U-DIMA 6.7 GB SEAGUS U-DIMA-65 8.6 GB GB FULLISH U-DIMA 6.7 GB GB FULLISH U-DIMA 6.8 GB GB FULLISH U-DIMA 6.9 GB	1933 3264 533 2070 546 558 558 573 582 600 604 624 625 637 641 642 642 658 668 668 668 668 668 668 668 668 668	99 355 506 506 507 508 509 99 99 115 100 102 103 108 109 109 109 109 115 110 109 109 109 115 115 116 115 115 115 115 115 115 115	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 440KS, 6120, Dust, AHA7955 UNSC Intel LASGOK BOX Hanomerican Xincrine proont IDE 52M SEAGHE 540M Quantum 11.12.2.12.5.3.2.0 b or 43.00 Seaght Dust 43.00 Seaght ST 34311A (U4) 43.00 Seaght ST 34311A (U4) 43.00 FAURISH DUST 43.00 DAURISH DUST 43.00 DAURISH DUST 43.00 DAURISH DUST 43.00 DAURISH DUST 43.00 Seaght ST 34311A (U4) 43.00 Seaght ST 34311 (U4)	1933 3264 533 267 267 546 558 577 573 569 560 602 602 603 603 603 603 603 603 603 603 603 603	99 355 500 105 99 99 99 115 100 102 108 108 108 109 115 110 110 110 110 110 110 110 110 110	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4400K, 6120, Dus. AHA730S UNSC Intel LANDGK, 6120, Dus. AHA730S UNSC Intel LANDGK, BOX Havomereure Xiacrose purcer IDE 5200 SEACHE 5500 Quantum 11, 12, 2, 11, 2, 5, 3, 2 Gb or 4, 3 Gb Seogole ST 34311A (U4) 4, 3 Gb Seogole ST 34411A (U4) 4, 3 Gb Seogole ST 3441A (U4) 4, 3	1933 3264 533 207 546 550 573 582 598 600 600 644 628 637 642 666 666 666 666 666 666 666 666 666	99 355 500 99 90 90 115 100 99 90 102 102 102 103 104 105 107 110 110 1115 1115 1115 1115 111	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4408X, 5120, Dusl, AHA7955 UNSC Intel LARGORY, 5120, Dusl, AHA7955 UNSC Intel LARGORY, BOX Microse purconi IDE 52M SEACHE 540M Quentum 11, 12, 2, 12, 2, 3, 2 Gb or 4, 3 Gb Estigst U-DMA 4, 3 Gb Sengate ST 3431 1A (U4) 4,3 Gb Sengate GUANTUM/MOJFILITISU 6,4 Gb Futtou IMPEDIGAAT 4,3 Gb Sengate GUANTUM/MOJFILITISU 6,4 Gb GB GB FUTTSU U-DMA 6,4 Gb Futtsu IDE 6,4 Gb Sengate GUANTUM/MOJFILITISU 6,4 Gb GB GB FUTTSU U-DMA 6,4 Gb Futtsu IDE 6,4 Gb GB GB FUTTSU U-DMA 6,4 Gb West Digit Caver B4AA, 2Mb Western Digit 3,4 Gb C, 2 AMB 8,4 Gb Futtsu IMPSUGA4AE 8,4 Gb Futtsu IMPSUGA4AE	1933 3254 533 207 260 546 557 570 573 594 602 602 602 603 603 604 604 604 605 605 605 605 605 605 605 605 605 605	99 355 500 99 90 90 115 100 99 90 102 102 102 103 104 105 107 110 110 1115 1115 1115 1115 111	
Intel Personni III 550 BOX MSS 4408C, 6120, Dust, AF47955 UMSC Intel LAMOSKY, BOX MSS 4408C, 6120, Dust, AF47955 UMSC Intel LAMOSKY, BOX MSS 4504C SAM SEACATE SAMN Quantum 1, 12, 2, 1; 2, 5; 3, 2 Gb or 4, 3 Gb Fauthum 1, 12, 2, 1; 2, 5; 3, 2 Gb or 4, 3 Gb Fauthum 1, 12, 2, 1; 2, 5; 3, 2 Gb or 4, 3 Gb Fauthum 1, 12, 2, 1; 2, 5; 3, 2 Gb or 4, 3 Gb Fauthum 1, 12, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,	1933 3264 53 207 266 546 546 558 500 568 600 604 624 637 642 666 666 666 666 668 666 668 668 668 66	99 95 556 93 95 96 97 99 90 100 100 100 100 100 100 100 100 1	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4400K, 6120, Dus. AHA730S UNSC Intel LANDGK, 6120, Dus. PLANTASS UNSC Intel LANDGK, 6120, Dus. PLANTASS UNSC Intel LANDGK, 6120, Dus. PLANTASS UNSC Intel LANDGK, 6120 MSI SEACHT 5600 Quantum 1, 12, 2, 11, 2, 5, 3, 2, Gb or 4,3 Gb Seogate ST 34311A, U4) 4,3 Gb Seogate JUANA-66 6,4 Gb Full SU DUMA-66 6,4 Gb Full SU DUMA-65 8,4 Gb Seogate ST 34311A, U4) 4,3 Gb Seogate ST 34411A, U4) 4,3 Gb Seogate ST 3441A, U4) 4,4 Gb Seogate ST 3441A, U4) 4,	1933 3254 53 207 260 546 550 570 573 573 588 600 602 644 642 642 643 644 642 643 644 642 644 644 645 645 645 645 645 645 645 645	99 355 536 105 93 95 95 97 99 90 105 100 102 99 104 103 108 107 110 110 111 111 111 111 111 111 111	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4408X, 5120, Dusl, AHA7955 UNSC Intel LARGOKY, BDX Handmarrase Xiscrose purcosi IDE 52M SEACHE 540M Quentum 11, 12, 2, 12, 2, 3, 2 Gb or 43, 60 PAINTSU U-DIMA 4, 3 Gb Sengate ST 3431 1A (U4) 4, 3 Gb Sengate GUANTUMAMO/FILITISU 6, 4 Gb Sengate ST 3432 (U4) 8, 4 Gb Sengate ST 3432 (U4) 8, 4 Gb Sengate ST 3432 (U4) 8, 4 Gb Sengate GUANTUMAMO/FILITISU 6, 4 Gb FILITISU UDMA 6, 6 Gb RUSTISUMO/GUANTUMA 6, 6 Gb WANTON Beannond Max 6, 6 Gb WANTON Beannon	1935 3254 55 2077 2600 546 550 5707 592 594 6000 604 604 605 605 606 606 606 607 607 607 608 609 609 609 609 609 609 609 609 609 609	99 355 506 105 93 95 99 90 90 102 102 103 108 107 110 110 111 111 111 111 111 111 111	
Intel Personni III 550 BOX MSS 4408C, 6120, Dus. AV7855 UMSC Intel LANGEV, BOX MSS 4408C, 6120, Dus. AV7855 UMSC Intel LANGEV, BOX MSS 4408C, BOX MSS 4408C, BOX MSS 5408C,	1933 3254 533 207 260 546 550 570 573 588 600 602 644 642 642 643 655 666 666 666 666 666 677 702 702 703 703 703 703 703 703 703 703 703 703	99 99 99 99 99 99 99 115 100 102 99 104 108 107 110 111 111 111 111 111 111	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4408C, 5120, Dus. AHA7395 UNSC Intel LARGORY, BOX MSI 4408C, 5120, Dus. AHA7395 UNSC Intel LARGORY, BOX MSI 4408C BOX MSI 4408C BOX MSI 5408C BOX MSI 5508C BOX MSI 5408C	1935 3254 2077 2600 546 557 592 594 598 598 600 604 642 635 637 642 650 650 650 650 650 650 650 650 650 650	99 355 1055 93 95 96 97 97 98 90 115 100 98 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4408X, 5120, Dusl, AHA7955 UNSC Intel LARQOKY, BDX Handmarrase Xiscrose purcosi IDE 52M SEACATE 540M Quentum 11, 12, 2, 12, 12, 5, 3, 2 Gb or 43 GO FLAIRSU U-DIMA 4, 3 GB Seggate ST 34311A (U4) 4,3 GB Seggate ST 34311A (U4) 4,5 GB Seggate ST 34311A (U4) 6,6 GB FLUTSU U-DIMA 6,6 GB FLUTSU U-DIMA 6,6 GB SEGGATE FLUTSU U-DIMA 6,6 GB SEGGATE 6,7 GB SEGGATE 6,7 GB SEGGATE 6,7 GB SEGGATE 7,7 GB	1933 3084 53 207 266 546 546 550 570 588 600 600 642 637 642 668 668 668 668 668 668 668 677 702 772 772 773 774 775 775 775	99 355 500 1005 93 95 96 97 99 90 102 99 104 108 108 108 115 115 116 117 117 117 117 117 117 117 117 117	
Intel Pombum III 550 BOX MSS 4400K, 5120, Dust, AF47955 UMSC Intel LAMOSK, 5120, Dust, AF47955 UMSC SAM SEACH STEP LAMOSK, 5120, Dust, AF4795 J. 22, 12, 25, 3, 2 Gb or J. 350 Fibrary U-DMA	1933 3254 533 207 260 546 550 570 573 544 642 642 643 644 642 643 656 666 666 666 677 702 702 703 703 703 703 703 703 703 703 703 703	99 556 556 557 557 557 557 557 557 557 557	
Intel Pomburi III 550 BOX MSI 440RX, 6120, Dust, AHA7395 UNSC Intel LARGORY, BOX Havonnersuse Xiacrose purcosi IDE 52M SEACHE 540M Quantum 1, 1, 2, 2, 1, 2, 5, 3, 2 Gb or 4, 3 Gb BASTUL UNMA 4, 3 Gb Seogate ST 34311A (U4) 4,3 Gb Seogate ST 34311A (U4) 4,3 Gb Egista MPERSORA (LABSE) 4, 3 Gb Bustond Max 4, 3 Gb Bustond Max 6, 4 Gb Fughsu MPERSORA (LABSE) 6, 4 Gb Seogate GUANTUM/MD/FughtTSU 6, 4 Gb Seogate GUANTUM 6, 4 Gb Seogate GUANTUM 6, 4 Gb GB FughtTSU 6, 4 Gb FughtTSU 7, 4 Gb Fught	1935 3254 2077 2600 546 557 592 594 598 598 600 604 642 653 653 653 770 770 770 770 770 770 770 770 770 77	325 536 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4408X, 6120, Dusl, AHA7955 UNSC Intel LANGOKY, BDX Handmarrake Xiacrose purcoil IDE 52M SEACHE 54M Quentum II. 12, 2, 12, 12, 5, 3, 2 Gb or 4, 3 Gb Esegate ST 3431 IA (U4) 4,3 Gb Seagate ST 3431 IA (U4) 4,5 Gb Seagate QUANTUM INTEL Figitus APCROSAL ASS "Sameurg" 6,4 Gb Futur INTEL Figitus APCROSAL ASS "Sameurg" 6,4 Gb Futur INTEL Figitus APCROSAL ASS SEAGATE ACR Seagate QUANTUM INTEL Figitus APCROSAL ACR SEAGATE ACR SEAGATE BA (GB SEAGATE BA	1933 3084 53 207 266 546 550 550 550 550 550 550 660 660 660 66	99 556 506 507 508 509 509 509 509 509 509 509 509 509 509	
Intel Pomburi III 550 BOX MSI 4400K, 6120, Dusi, AF47955 UMSC Intel LANGOK 1, BOX MSI 4400K, 6120, Dusi, AF47955 UMSC Intel LANGOK 1, BOX MSI 4400K 1, BOX MSI 4400K 1, BOX MSI 5400K 1, BOX MSI	1933 3264 533 207 260 546 550 570 573 588 600 602 644 642 642 643 644 642 643 644 642 644 644 644 645 645 645 645 645 645 645	325 536 535 500 105 50 94 98 99 105 100 107 108 108 109 109 109 109 109 109 109 109	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4400K, 5120, Dusi, AHA7395 UNISC Intel LARGOK - BOX Havonnersus Xiacrose purcon IDE 52M SEACHE 540M Quantum II 1.12, 21, 25, 3, 2 Gb or 43 GB FLATSU U-DIMA 43 GB SEAGNE - BOSQUE - BOSQUE - BOX MARIO REJINIA U-DIMA 43 GB SEAGNE - BOX MARIO MARIO MARIO MARIO 43 GB SEAGNE - BOX MARIO MARIO MARIO 43 GB SEAGNE - BOX MARIO MARIO 43 GB SEAGNE - BOX MARIO MARIO 43 GB SEAGNE - BOX MARIO 43 GB SEAGNE 43 GB U-DIMA-66 64 GB FLUTSU U-DIMA 43 GB SEAGNE 64 GB FLUTSU U-DIMA 43 GB SEAGNE 64 GB SEAGNE 64 GB SEAGNE 65 GB SEAGNE 65 GB SEAGNE 66 GB SEAGNE 66 GB SEAGNE 67 GB SEAGNE 67 GB SEAGNE 68 GB SEAGNE 68 GB SEAGNE 68 GB SEAGNE 68 GB SEAGNE 69 GB SEAGNE 69 GB SEAGNE 69 GB SEAGNE 60 GB S	1935 3254 2077 2600 546 550 550 560 560 660 660 660 660 660 66	325 536 535 500 105 93 96 97 99 99 104 107 109 108 107 109 108 107 119 111 111 111 111 111 111 11	
Intel Pombum III 550 BOX MSI 4408X, 5120, Dusl, AHA7955 UNSC Intel LARGORY, 5120, Dusl, AHA7955 UNSC Intel LARGORY, BOX MSI ACTION BURK XIACTION EMPORITION STATE SAMM Quantum II. 12, 2, 12, 23, 2, 2 Gb or 4, 3 Gb EMISTU L-DMA 4, 3 Gb Sengate ST 3431 IA (U4) 4, 3 Gb Sengate GUANTUM/MOJFILITISU 6, 4 Gb Fugitsu 7, 4 Gb	1933 3284 533 207 266 546 546 557 552 544 568 600 604 642 637 702 714 714 716 716 717 717 718 718 718 718 718 718 718 718	325 536 535 500 105 50 50 50 50 50 50 50 50 50	
Intel Pomburi III 550 BOX MSI 4400K, B120, Dust, ANYTOSS UNSC Intel LANGORY, BDX Harbonninsus Xucrase purcer IDE 5204 SEACHE 5500 Quantum 11, 12, 2, 11, 2, 5, 3, 2, 0b or 4, 5 0b FBUTISU LIDMA 4, 5 0b Seogate ST 34311A [U1] 4, 3 0b SEOGATE ST 3410A [U1] 4, 3 0b SEOGATE ST 34311A	1935 3254 55 207 260 546 553 570 592 594 695 696 696 697 772 772 772 773 774 775 775 775 775 775 775 775 775 775	325 556 556 507 508 509 509 509 509 509 509 509 509	
Intel Pomburi III 550 BOX MSI 4400K, B120, Dust, ANATOSS UNSC Intel LANGOK BOX Harbonninsus Xiconse purcon IDE 5206 SEACHE 5500 Quantum II, 12, 2, 12, 25, 3, 2, Gb or 4, 3, Gb Seogale ST 3, 3, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,	1935 3054 553 207 260 546 550 550 550 550 550 600 604 642 653 650 650 650 650 650 650 650 650 650 650	325 536 536 500 105 50 99 99 99 104 107 108 109 109 109 109 109 109 109 109	
Intel Personni III 550 BOX MSS 4408C, 5120, Dus. AV7355 UMSC Intel LAMOSCH, BOX MSS 4408C, 5120, Dus. AV7355 UMSC Intel LAMOSCH, BOX MSS 4508CH SAM SEACATE 5989 Quantum 11, 12, 2, 11, 2, 51, 3, 2, 50 or 4, 3 GD FUNTSU LIDMA 4, 3 GD Seogle ST 34311A (LVI) 5, 4 GD SEOGLE ST 34311A (LVI) 6, 4 GD SEOGLE ST 3431	1933 3284 533 207 266 546 550 550 552 544 568 600 604 642 637 702 714 718 726 768 768 772 773 774 775 775 775 775 775 775 775 775 775	325 536 9 9 9 9 9 9 9 9 9 102 103 104 115 117 117 117 118 117 117 118 117 117	
Intel Pomburi III 550 BOX MSI 4400K, B120, Dust, ANATOSS UNSC Intel LANGOK BOX Harbonninsus Xiconse purcon IDE 5206 SEACHE 5500 Quantum II, 12, 2, 12, 25, 3, 2, Gb or 4, 3, Gb Seogale ST 3, 3, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,	1935 3054 553 207 260 546 550 550 550 550 550 600 604 642 653 650 650 650 650 650 650 650 650 650 650	325 556 556 507 508 509 509 509 509 509 509 509 509	

(BM 20, IOn DETA JEMA 66	7pH	209	**
Жестине диски SCSI	12.0		
Fujitsu 9,1Gb UWSCS! (7200 rpm)	1566	257	7
IBM 9,1GB EWSCSI (7200rpm)	1678	275 3 52	7
F and 9, 12 UWSCSI (10000 rpm) Прочие	214/	332	
1 44 Mb ALPS, SONY, MITSUMI	73	14	11
1,44 Samsung	83	14	. 6
FDD 3,5" Mrtsumi	87	15	1(
CD 24x SQNY CD ROM 40 x Sony	180 250	30 48	11
Samsung 40x	253	43	Z
40x Samsung	268	44	7
48xDefta	268	44	1
Magic Drive 50x CD-ROM 40x SAMSUNG SC-140E	277	48	10
48x SONY	305	50	
DVD 24/28 LG	384	64	14
CD 52x CREATIVE p.y.	396	66	14
DVD-ROM Heach GD 2000	414	69	10
DVD 5x/32 LG/HITACHI	444 510	74 85	1/
DVD 5x/32 SONY DVD-ROM Sony DDU 220E	570	95	10
CD ReWriter Delta 4/4/6, Int, IDE	1159	190	
CD ReWriter Samsons 5,4,74 of IDS	1464	240	
Контроллеры	000	445	_
UWSCSI Card MultiModia	689	113	-
Активные колонки от	36	7	1
HeadPhones Verbahm (наушныки)	37	6	
Speakers SoundLevel 60W PMPO	49	В	
CRYSTAL 3D	57	11	- 1
Sound GENFUS SoundMaker 3DX2	58 60	10	10
Sound GENFUS SoundMaker 30X2 SB Genius round maker 30X2	61	10	2
Speaker GENIUS SP-G06	66	11	1
Sound Card ForteMedia FM801 3D, PCI	12	_ 12	- L
YAMAHA MF-724 DS-1 PCI	78	15	4:
S8 Yamaha 724 PCI Sound GENRIS Sound Jaker 128/G	98 105	16	2
CREATIVE SB 128 PCI	128	21	2
Sb Creative 128, PCI, OEM	134	22	
CREATSound Blaster SB 128 PCI OEM	144	24	1
Sound Aztech PCI 368 DSP	174	29	10
Sound Card ForteMedia+FM tuner, PCI Speakers Verbatim 160W PMPO	210	35 35	11
CREAT 16 VIBRA+FM-радио	216	36	18
SP Creative Vibra + FM	222	37	1
Sound CREATIVE VIBRA W/FM	234	39	1
TARIGA 360W Subwoofer	234	45	ī
Sh MX-300 3D, PCI, OFM	244	40	-
Dismond Monstr MX 300 cers (Vortex DIAMOND MX300, CEM	244	40	2
Diamond Monster Sound MN-300	286	55	1
CREATIVE SB Live! Value	286	55	1
Str Creative Live	317	52	
CREATIVE SB LIVE value OEM	317	52	2
CREATSB LValvie, DEM TV Tuner GENIUS	324 546	91	1
TV Tuner eneumnin+culor camera USB	839	142	2
Видеокарты			
ASUS V3800 TVR DELUXE ULTRA, TNT2	0	0	1
ASUS V3800, RNA TNT2, 32 MB SGRAM	135	26	1
4 Mb S3 Tro 3D AGP S3 Tro 3D AGP 4Mb SGRAM			
		24	
	146	24	
	146	28 28 25	1
4 Mb Rive 128 AGP RG 3D 4; BM AGP VGA TRIDENT 3D 9750, 4Mb, AGP	146 146 150 156	28 25 26	1 1
4 Mb Riva 128 AGP PG 3D 4; BM ACP VCA TRIDENT 3D 9750, 4Mb, AGP S3 TRIO 3D, 4Mb SGRAM, AGP	146 146 150 156 162	28 25 26 27	1 1 \$
4 Mb Rive 128 AGP RG 370 K BM AGP VCA TRIDENT 30 9750, 4Mb, AGP SS TRIO 30, 4Mb SGRAM, AGP SVGA SIS6326, 4mb SGRAM, PCI	146 146 150 156 162	28 25 26 27 28	1 1 1 3
4 Mb Ring 128 AGP RS 30 N & BM AKUP VCA TRIBENT 30 9750, 4Mb, AGP SO TRIO 30, 4Mb SGRAM, AGP SVGA SISS336, 4mB SGRAM, PG SVGA RINA 12820, 4Mb SGRAM	146 146 150 156 162	28 25 26 27	1 1 1 3 1
4 Mb Riva 128 AGP Fig. 30 Ar, 86M AGP VOAT REDIENT 30 9750, 44Mb, AGP SS TRIO 30, 48Mb SGRAM, AGP SVGA SISS328, 48Mb SGRAM, PG SVGA BRIVA 12020, 44Mb SGRAM ATI Roge III-9200Minz 30 Chrade, 4Mb	146 146 150 156 162 168 180 198 204	28 25 26 27 28 30 33 34	1 1 1 3 1
4 Mb Rhs 128 AGP FS 370 At BM AGP VGA TRIDENT 30 9750, 44Mb, AGP SS 1980 30, 4Mh SGRAM, AGP SSI 1980 30, 4Mh SGRAM, AGP SVGA SIS6326, 4mB SGRAM, PCI SVGA RINA 12820, 44Mb SGRAM AIT Rage II+7200Mtv 30 Charder, 4Mb Prandision V2200, 8Mb SGRAM, AGP 8 Mb SS Senge30 TV-out AGP	146 146 150 156 162 168 180 198 204 234	28 25 26 27 28 30 33 34 45	1 1 3 1 1 1
4 Mb Riva 128 AGP Ris 30 Ar BM AGP Ris 30 Ar BM AGP SS TRIO SID, 48Ab, AGP SS TRIO SID, 48Ab, SGRAM, AGP SVGA SISSS36, Amb SGGRAM, PGI SVGA SISSS36, Amb SGRAM, PGI SVGA BISSS36, Amb SGRAM, PGI SVGA BISSS36, Amb SGRAM, AGP ATT Rage II+/200Mbz 30 Charder, 4Mb Bendillor VZ300, 8Mb SGRAM, AGP 8 Mb SSI Savage30 TV-out AGP G4-600 Intel 740 BMb	146 146 150 156 162 168 180 198 204 234	28 25 26 27 28 30 33 34 45	1 1 1 1 1 1
4 Mb Riva 128 AGP RS 30 Nr 8M AGP SS 170 NR MATE SS 170 NR MATE SS 1780 30, 4Mb SGRAM, AGP SS 1780 30, 4Mb SGRAM, AGP SVGA SSS35, 4mB SGRAM, PG SVGA SSS35, 4mB SGRAM, PG SVGA SSS40, 4Mb SGRAM, PG ATT Rage II+7200Mr 30 Charder, 4Mb Pendition V/2300, 8Mb SGRAM, AGP 8 Mb SS Serage 30 TV-Out AGP GA-600 Intel 740 8Mb SS Serage 30, 8Mb SDRAM, TV-Out	146 146 150 156 162 168 180 198 204 234 236	28 25 26 27 28 30 33 34 45 40	1 1 1 1 1 1
4 Mb Riva 128 AGP RS 30 Nr 8M AGP SS 170 NR MATE SS 170 NR MATE SS 1780 30, 4Mb SGRAM, AGP SS 1780 30, 4Mb SGRAM, AGP SVGA SSS35, 4mB SGRAM, PG SVGA SSS35, 4mB SGRAM, PG SVGA SSS40, 4Mb SGRAM, PG ATT Rage II+7200Mr 30 Charder, 4Mb Pendition V/2300, 8Mb SGRAM, AGP 8 Mb SS Serage 30 TV-Out AGP GA-600 Intel 740 8Mb SS Serage 30, 8Mb SDRAM, TV-Out	146 146 150 156 162 168 180 198 204 234	28 25 26 27 28 30 33 34 45 40	1 1 1 1 1 1 1
4 Mb Riva 128 AGP Ris 30 nr, 88M AGP VEX TRIDENT 30 9750, 44Mb, AGP SS TRIO 3D, 48Mb SGRAM, AGP SVGA SISS328, 4mB SGRAM, PGS SVGA SISS328, 4mB SGRAM, PGS SVGA SINA 12020, 44Mb SGRAM ATI Rage II-P (200Mbr 30 Chrafer, 4Mb Rendlien V/Z000, 8Mb SGRAM, AGP 8 Mb SS Sevage30 TV-out AGP G4-600 Intel 7408 BMb SS Savage 30, 8Mb SDRAM, TV-Out SS Savage 4, 8Mb SDRAM, AGP SS SAVAREA, 4MB SDRAM, AGP SS SAVAREA, 4MB SDRAM, AGP SS SAVAREA, 8MB SDRAM, AGP SS SAVAREA, 8MB SDRAM, AGP SS SAVAREA, 8MB SDRAM, AGP	146 146 150 156 162 168 189 198 204 234 236 246 258 294	28 25 26 27 28 30 33 34 45 40 41 49 50	1 1 1 1 1 1 1
4 Mb Rhs 128 AGP FIS 30 At BM AGP VGA TRIDENT 30 9750, 44Mb, AGP SS 1890 30, 4Mh SGRIAM, AGP SS 1890 30, 4Mh SGRIAM, AGP SYCA SISSE326, 4mb SGRIAM, PCI SYGA SISSE326, 4mb SGRIAM, PCI SYGA SISSE326, 4mb SGRIAM, AGP STAND STAND SGRIAM, AGP GRIAM VANTA, BMb SDRAM, AGP ATT Ruge LT Pro / 230Mbr, BMb SDRAM AGP ATT RUGE TY Pro / 230Mbr, BMb SDRAM AGP AGUS' AGP V330Mbr, BMb SDRAM AGP AGUS' AGP V330Mbr, BMb SDRAM AGP AGUS' AGP V330Mbr, BMb SDRAM AGD STAND SGRIAM AGP AGUS' AGP V330Mbr, BMb SDRAM AGD SGRIAM SGRIAM AGD	146 146 150 156 162 168 180 198 204 234 236 246 258 294 300 329	28 25 26 27 28 30 33 34 45 40 41 49 50 54	1 1 1 1 1 1 1 1 2
4 Mb Riva 128 AGP RIS 30 nt 8 Mb AGP RIS 30 nt 8 Mb AGP SO TRIDO SD, 4Mb SGRAM, AGP SO TRIDO SD, 4Mb SGRAM, AGP SO TRIDO SD, 4Mb SGRAM, AGP SVGA SISSSOR, 4mb SGRAM, PCI SVGA SISSSOR, 4mb SGRAM, PCI SVGA BINA 12802, 4Mb SGRAM ATI Rage II +/200Mhz 30 Charder, 4Mb Renddion V/2300, 8Mb SGRAM, AGP 8 Mb SS Savago, 8 Mb SGRAM, AGP GA-600 intel 740 8Mb SS Savago 8, 0 Mb SDRAM, TV-Out SS Savago 8, 0 Mb SDRAM, TV-Out SS Savago 8, 0 Mb SDRAM, AGP SVGA RINA VANTA, 8Mb SDRAM, AGP ATI Rage IT Pro / 200Mhz, 8Mb SDRAM ASUS AGP 4 V3000ZK 8Mb SDRAM SS Savago 8, 0 MS SDRAM SS Savago 8, 0 MS SDRAM, AGP ATI Rage IT Pro / 200Mhz, 8Mb SDRAM SS Savago 8, 0 MS SDRAM SS Savago 8, 16 Mb, AGP	146 146 150 156 162 168 180 198 204 234 234 246 258 294 300 329	28 25 26 27 28 30 33 34 45 40 41 49 50 54	1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1
4 Mb Rvs 128 AGP Ris 30 vs 8M AGP Ris 30 vs 8M AGP SS TROS 30, 4Mb, AGP SS TROS 30, 4Mb SGRAM, AGP SS TROS 30, 4Mb SGRAM, AGP SVGA SISSS35, 4mb SGRAM, PGI SVGA SISSS35, 4mb SGRAM, PGI SVGA RISSS35, 4mb SGRAM, PGI SVGA RISVA 129CJ, 4Mb SGRAM, PGI ATI Rage II+/200Mbr 30 Charder, 4Mb Benddion V/Z300, 8Mb SGRAM, AGP 8M MS SS Savage 30 TV-out AGP GG-600 Intel 740 8Mb SS Savage 30, 8Mb SGRAM, TV-Out SS Savage 4, 8Mb SGRAM, TV-Out SS Savage 4, 8Mb SGRAM, AGP ATI Rage LT Pro / 230Mbr , 8Mb SGRAM AGP ST SGP V300002 8Mb SGRAM SS Savage 4, 8Mb SGRAM SS Savage 4, 8Mb SGRAM SS Savage 4, 8Mb SGRAM	146 146 150 156 162 168 180 198 204 234 236 246 258 294 300 329	28 25 26 27 28 30 33 34 45 40 41 49 50 54	1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2
4 Mb Rhs 128 AGP FIS 3D 4; BM AGP FIS 3D 4; BM AGP VOA TRIDENT 30 9750, 44Mb, AGP SS 1890 3D, 4Mh SGRAM, AGP SS 1890 3D, 4Mh SGRAM, AGP SKGA SISS526, 4Mb SGRAM, PCI SKGA RHA 12820, 44Mb SGRAM, PCI SKGA RHA 12820, 44Mb SGRAM, AGP Rendition VZ200, 8Mb SGRAM, AGP RH SGS SANGES 3D, AMB SGRAM, AGP GA-600 Intel 740 BMb SS SANGES 4, 8Mb SDRAM, AGP SS SANGES 4, 8Mb SDRAM, AGP ATT RUGE LT PTO / 230Mbr, AGP ATT RUGE LT PTO / 230Mbr, BMb SDRAM SS SANGES, 4 BMb SDRAM, AGP ATT RUGE LT PTO / 230Mbr, BMb SDRAM SS SANGES, 4 BMb SDRAM, SBRAM SS SANGES, 4 BMB SDRAM SS SANGES, 4 BMB SDRAM SS SANGES, 4 BMB AGP BMB AGP ST AGP SANGES ST AGP	146 146 150 156 162 168 180 198 204 234 234 246 258 294 300 329 336	28 25 26 27 28 39 39 34 45 40 41 43 49 50 54 56 57 57	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1
4 Mb Rhs 128 AGP FS 37 As BM AGP VGA TRIDENT 30 9750, 4AMb, AGP SS 1780 30, 4Mh SGRAM, AGP SS 1780 30, 4Mh SGRAM, ACP SSI AS 1580 30, 4Mh SGRAM, ACP SSICA SISSA326, 4Mh SGRAM, ACR SSICA SISSA 12800, 4AMb SGRAM, ACR BM SS SSICA SISSA SISSA AMB BRITTERISTON YZOON SIND SGRAM, AGP 8 Mb SS Savage 30, 8Mh SGRAM, AGP 64-600 Intel 740 BMb SS Savage 30, 8Mh SGRAM, TV-Out SS Savage 4, 8Mb SDRAM, AGP SS SAVAGE 47, 200MHz, 8Mb SDRAM, ACP ATT Regue 11 FM 200MHz, 8Mb SDRAM SS Savage 4, 18 Mb, AGP IBM AGPM SAVAGE 4, 18 SCANDA AGP SS SAVAGE 4, 18 Mb, AGP IBM AGPM SAVAGE 8Mb SS SAVAGE 4, 18 Mb, AGP SS SAVAGE 4, 18 Mb, AGP SS SAVAGE 4, 18 SZAMB SAVAGP	146 146 150 156 168 180 198 204 234 236 246 246 258 294 309 329 336 342 342 342	28 25 26 27 28 30 33 34 45 45 40 41 45 50 54 55 57 57 57 57 58	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
4 Mb Rho 128 AGP FIS 3D 4; BM AGP FIS 3D 4; BM AGP VOA TRIDENT 30 9750, 44Mb, AGP SS 1800 3D, 4Mh SGRAM, AGP SS 1800 3D, 4Mh SGRAM, AGP SYGA SIS6326, 4mb SGRAM, PCI SYGA SIS6326, 4mb SGRAM, PCI SYGA SIS6326, 4mb SGRAM, AGP Rendition V/200, 8mb SGRAM, AGP Rendition V/200, 8mb SGRAM, AGP GA-600 Intel 740 BMb SS Savage 4, 8Mb SDRAM, NGP SS Savage 4, 4Mb SDRAM, NGP SYGA RINA VANTA, BMb SDRAM, AGP ATT Ruge LT Pro / 230Mbr, BMb SDRAM SS Savage 4, 18 Mb, AGP ATT RUGH ST AGB AGP AGUS AGP V30000Z 8Mb SGRAM SS Savage 4, 18 Mb, AGP SI BM AGPA Savage 4 ATT Xport SR AGP 8Mb AGUS AGP V3000—S800TNT/NTT2 8-32MbAGP SS SAVAGE 4 16; S23M5 pdnm 16 Mb V00000 BAMSHEE AGP 3D 1/x	146 146 150 156 162 168 180 198 204 234 236 246 258 294 329 339 342 342 348	28 25 26 27 28 30 33 34 45 40 41 45 50 56 57 57 57 58 68	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 1 1 1 1 1 1
4 Mb Rvs 128 AGP Ris 30 vs 8M AGP Vs3 TRO 30 y 8M AGP Vs3 TRO 30 y 8M AGP SS TRO 30 y 8M AGP SSG SISSESS AM AGP SIGA SISSESS AM AGP ATT Rage III + 200M Y 30 Charder, 4M b Readdion V2200, 8M b SGRAM, AGP Readdion V2200, 8M b SGRAM, AGP GA-600 intel 740 8M b SS Sanage 30, 8M b SDRAM, TV-Out SS Sanage 40, 8M B SDRAM, AGP SS AGRAM AGP ATT Rage II T Po / 200M Y 200M AGP ATT Rage II T Po / 200M Y 200M AGP ATT Rage II T Po / 200M Y 200M AGP ATT RAGE IT TO / 200M Y 200M AGP ATT RAGE IT TO / 200M Y 200M Y 200M AGP ATT RAGE IT TO / 200M Y 200M	146 146 150 156 162 162 162 189 199 199 204 246 246 246 246 246 246 300 300 300 300 300 300 300 300 300 30	28 25 26 27 28 30 33 34 45 40 41 45 50 56 66 88 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 1 1 1 1 1 1
4 Mb Rhs 128 AGP FS 37 At BM AGP VGA TRIDENT 30 9750, 4AMb, AGP SS 1780 30, 4Mh SGRAM, AGP SS 1780 30, 4Mh SGRAM, AGP SSI AS 1850 30, 4Mh SGRAM, AGP SVGA SIS6326, 4mh SGRAM, PCI SVGA BRAL 12820, 4AMb SGRAM ATI Rage II + 7000Mtz 30 Charder, 4Mb Pendition VZ200, 8Mh SGRAM, AGP 8 Mb SS SANGES SO, 8Mh SGRAM, AGP 64-600 Intel 740 BMb SS SANGES SO, 8Mh SGRAM, AGP SS SANGES SO, 8Mh SGRAM, AGP NGA RHA VANTA, BMb SGRAM, AGP ATI Rage II TO 200Mtz, 8Mb SGRAM SS SANGES AG, 200Mtz, 8Mb SGRAM SS SANGES AG, 8MB SGRAM SGRAM SS SANGES AG, 8MB SGRAM SS SANGES AG, 8MB SGRAM SGRAM SS SANGES AG,	146 146 150 156 162 168 180 198 204 234 236 246 258 294 329 339 342 342 348	28 25 26 27 28 39 34 45 40 41 41 43 56 66 86 68 68 68	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
4 Mb Riva 128 AGP RIS 30 At 8 BM AGP SO TRIDENT 30 9750, 4Mb, AGP SOF AREA SOF AMB SGRAM, AGP SOF AMB SGRAM, AGP ATT Rage II + 200MTz 30 Charder, 4Mb Rendition V/2300, 8Mb SGRAM, AGP RIM SIG Serving 30 TV-out AGP GA-600 Intel 740 8Mb SO Savego 4, 8Mb SDRAM, TV-Out SO SAVENER SOF AMB SOF AMB, AGP SI SCANDER SOF AMB SOF AMB, AGP SI SAVEN AMB SOF AMB, AGP SI SAVEN AMB SOF AMB, AGP ATT Rage II Trib / 200MTz, 8Mb SDRAM ASIS SAVEN AMB SOF AMB, AGP TIEM AGPA SAVENGE ATT SAVEN AMB SOF AMB SO SAVEN AMB SOF AMB SOF AMB SO SAVEN AMB SOF A	146 146 150 150 166 180 204 234 226 266 294 300 333 342 342 342 342 401 401 415 415 416 417 417 417 417 417 417 417 417 417 417	28 25 26 27 28 39 33 34 45 40 41 43 50 50 57 57 57 56 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
4 Mb Rhs 128 AGP FIS 3D 4; BM AGP VOA TRIDENT 30 9750, 4AM, AGP SO 180 30, 4Mh SGRAM, AGP SOTA SIS BOS 30, 4Mh SGRAM, AGP SOTA SIS BOS 30, 4Mh SGRAM, AGP SIVAS SIS BOS 4, 4Mh SGRAM, AGP SIVAS SIS BOS 4, 4Mh SGRAM, AGP BIND SIS SERVICE SIS SIS SIS AMH SGRAM, AGP BIND SIS SERVICE SIS SIS SIS AMH SGRAM, AGP BIND SIS SERVICE SIS SIS AMH SGRAM, AGP GA-600 Intel 740 BMh SS SIS AMH SGRAM, AGP SIS SERVICE SIS SIS AMH SGRAM, AGP SIS AMH SAN SIS AMH SGRAM, AGP ATT RIGHT SIS SIS AMH SGRAM, AGP ATT RIGHT SIS AMH SGRAM, AGP ATT RIGHT SIS AMH SGRAM SIS SERVICE SIS SIS SIS SIS AMH SGRAM SIS SERVICE SIS SIS SIS SIS SIS AMH SGRAM SIS SERVICE SIS SIS SIS SIS SIS SIS AMH SGRAM SERVICE SIS SIS SIS SIS SIS SIS SIS SIS SIS SI	146 146 150 162 163 163 163 163 163 163 163 163 163 163	28 25 26 27 28 30 33 34 45 40 41 43 50 50 57 57 57 57 56 68 68 68 68 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
4 Mb Rho 128 AGP FIS 30 A; BM AGP FIS 30 A; BM AGP VGA TRIDENT 30 9750, 44Mb, AGP SS 1890 30, 4Mb SGRAM, AGP SSGRAM 30, 4Mb SGRAM, PCI SVGA SISESCE, Amb SGRAM, PCI SVGA BINA 1280X, 4Mb SGRAM, PCI SVGA BINA 1280X, 4Mb SGRAM, AGP AIT Rope II+ 7000Mtz 30 Charder, 4Mb Frendition V/200, 8Mb SGRAM, AGP GA-600 Intel 740 8Mb SS Savage 30, 8Mb SGRAM, AGP GA-600 Intel 740 8Mb SS Savage 30, 8Mb SGRAM, AGP ATI Rope II+ 7000Mtz, 8Mb SGRAM AGP ATI Rope II+ 700 200Mtz, 8Mb SGRAM SS Savage 4, 8Mb SGRAM, AGP ATI Rope II+ 70 / 200Mtz, 8Mb SGRAM SS Savage 4 ATI Rope II+ 70 / 200Mtz, 8Mb SGRAM SS Savage 4 ATI Rope II+ 70 / 200Mtz, 8Mb SGRAM SS Savage 4 ATI Rope II+ 70 / 200Mtz, 8Mb SGRAM SS SAVAGE 4 16, 82Mb Schram II+ 6Mb Voodoo BANSHEE AGP 30 I/x II+ 6Mb ROW TINT AGP VCA 16M ROW TINT 12Mb SGRAM A MANTHOX GEOD SMB, AGF SVGA Velocity 100 3DFx (Voodoo 3),	146 146 150 162 163 163 163 163 163 163 163 163 163 163	28 25 26 27 28 39 39 33 34 45 50 56 57 57 56 68 68 68 68 68 68 68 70 70 71	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
4 Mb Rvs 128 AGP 75 37 Nr 8 M AGP 75 37 Nr 8 M AGP 50 1780 30 , 4Mb SGRAM, PG 50 50 6 Mb SGRAM, AGP ATI Rage III + 200MYz 30 Charder, 4Mb Rendision V2200, 8Mb SGRAM, AGP 64 600 intel 740 8Mb 53 Sanage 30, 8Mb SGRAM, AGP 53 Sanage 30, 8Mb SGRAM, AGP 53 Sanage 4, 8Mb SGRAM, AGP ATI Rage III Thy 1 250MHz, 8Mb SGRAM 53 Sanage 4, 16 Mb, AGP 16M AGPA Sanage 4 ATI Tage II Thy 2 250MHz, 8Mb SGRAM 53 SANAGE 4 16, 52Mb SGRAM 53 SANAGE 4 16, 52Mb SGRAM 53 SANAGE 4 16, 52Mb SGRAM 16 Mb SGRAM SANSHE AGP 30 1/x 16 Mb SGRAM SANSHE AGP 30 1/x 16 Mb SGRAM FRAM THY 12 Varia. Tend Vision Film THY 16Mb SDRAM A MANTING C200 GMA, AGP 53 SANAGE 7 10, 52Mb SGRAM 16 Mb SGRAM FRAM THY 12 Varia. Tend Vision Film THY 16Mb SDRAM A MANTING C200 GMA, AGP 55 SKCA Velocity 100 3DFx (Volcolo 3), 55 TENNISCIC MONOGO S 2000AGP 8Mb SG	146 1456 156 156 162 168 189 198 198 244 245 245 245 245 329 329 329 342 342 343 344 344 344 344 344 344 344	28 25 26 27 28 30 33 34 45 40 41 43 50 56 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
4 Mb Rhos 128 AGP FIS 3D 4; BM AGP VGA TRIDENT 30 9750, 44Mb, AGP SO TRIDENT 30 9760, 44Mb SGRAM, PCI SIGAR RIMA 12820, 44Mb SGRAM, AGP B Mb SS Sange 30 Nb SGRAM, AGP B Mb SS Sange 30, 8Mb SGRAM, AGP GA-600 Intel 740 BMb SS Sange 30, 8Mb SGRAM, AGP SS Sange 30, 8Mb SGRAM, AGP THE AGE AGE AGE AGE AGE SS SANGE 4, 6Mb SGRAM, AGP ATT REGILE TO 7200MRE, 8Mb SGRAM SS SANGE 4, 6Mb SGRAM TALLES AGP VS00002-SB0 Mb SGRAM SS SANGE 4, 16 Mb, AGP HBM AGPA SANGE 4 ATT XIDENT SB AGP 8Mb AGS SANGE 4, 16 Mb, AGP 16 Mb BNA TRYT 30 2000 BNA SGRAM THE MB VS0000-SB0 MT/TYTZ 8-32Mb AGP SS SANGE 4, 10 Mb, AGP 16 Mb SNA TRYT 2 16 Mb SNA TRYTZ Varia. Teno VS000 PM TRYT TO Mb SDRAM A MATTRIDE COLO BMB, AGP SGGA VBOOT PM TRYT TO MB SDRAM A MATTRIDE COLO BMB, AGP SGGA VBOOT PM TRYT TO MB SDRAM A MATTRIDE COLO BMB, AGP SGGA VBOOT PM TRYT TO MB SDRAM A MATTRIDE COLO BMB, AGP SGGA VBOOT PM TRYT TO MB SDRAM A MATTRIDE COLO BMB, AGP SGGA VBOOT PM TRYT TO MB SDRAM A MATTRIDE COLO BMB, AGP SGGA VBOOT PM TRYT TO MB SDRAM A MATTRIDE COLO BMB, AGP SGGA VBOOT PM TRYT TO MB SDRAM S STENIED TO SOR STANGE PM TO SOR STANGE PM TRYT TO SOR SOR SOR SOR SOR SOR SOR SOR SOR SO	146 145 159 156 162 162 163 163 163 164 165 166 169 178 178 178 178 178 178 178 178 178 178	28 26 26 27 28 30 33 34 45 40 40 40 50 56 68 68 68 68 68 70 70 70 85 85	1
4 Mb Rhos 128 AGP FIS 3D 4; BM AGP FIS 3D 4; BM AGP VOA TRIDENT 30 9750, 44Mb, AGP SS 1890 30, 4Mh SGRAM, AGP SST 803 30, 4Mh SGRAM, AGP SYCA SISGE3C8, Amb SGRAM, AGP SYCA SISGE3C8, Amb SGRAM, PCI SYGAR RIVA 12020, 44Mb SGRAM AII Rage 14 7200Mtz 30 Charder, 4Mb Frendition V/2300, 8Mh SGRAM, AGP GM-500 Intel 740 8Mh SS Savage 30, 8Mb SDRAM, AGP GM-600 Intel 740 8Mh SS Savage 30, 8Mb SDRAM, AV-Out SS Savage 4, 8Mb SDRAM, AGP SYCA RIVA VANTA, 8Mb SDRAM, AGP ATT Rage 1T Pro / 230Mtz, 8Mb SDRAM ASS SAVAGE 4 160, 22Mb schram 16 Mb Vocdoo BANSHEE AGP 30 I/x 16 Mb BRW 17MT AGP VCA 16M RRW 17MT 2 16M AGPA RRW 17MT 2 16M AGPA RRW 17MT 2 16M AGPA RRW 17MT 2 16Mb AGPA RRW 17MT 3 15MB SYGA VENCOY 100 3DFA (Vocdoo 3), STEMBERCHY 100 3DFA (Vo	146 1456 156 156 162 168 189 198 198 244 245 245 245 245 329 329 329 342 342 343 344 344 344 344 344 344 344	28 25 26 26 27 28 30 33 34 45 40 41 1 43 49 9 50 54 68 68 68 68 68 68 68 68 68 70 71 1 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 71 7	1
4 Mb Rhos 128 AGP FIS 3D 4; BM AGP VGA TRIDENT 30 9750, 44Mb, AGP SO TRIDENT 30 9760, 44Mb SGRAM, PCI SIGAR RIMA 12820, 44Mb SGRAM, AGP B Mb SS Sange 30 Nb SGRAM, AGP B Mb SS Sange 30, 8Mb SGRAM, AGP GA-600 Intel 740 BMb SS Sange 30, 8Mb SGRAM, AGP SS Sange 30, 8Mb SGRAM, AGP THE AGE AGE AGE AGE AGE SS SANGE 4, 6Mb SGRAM, AGP ATT REGILE TO 7200MRE, 8Mb SGRAM SS SANGE 4, 6Mb SGRAM TALLES AGP VS00002-SB0 Mb SGRAM SS SANGE 4, 16 Mb, AGP HBM AGPA SANGE 4 ATT XIDENT SB AGP 8Mb AGS SANGE 4, 16 Mb, AGP 16 Mb BNA TRYT 30 2000 BNA SGRAM THE MB VS0000-SB0 MT/TYTZ 8-32Mb AGP SS SANGE 4, 10 Mb, AGP 16 Mb SNA TRYT 2 16 Mb SNA TRYTZ Varia. Teno VS000 PM TRYT TO Mb SDRAM A MATTRIDE COLO BMB, AGP SGGA VBOOT PM TRYT TO MB SDRAM A MATTRIDE COLO BMB, AGP SGGA VBOOT PM TRYT TO MB SDRAM A MATTRIDE COLO BMB, AGP SGGA VBOOT PM TRYT TO MB SDRAM A MATTRIDE COLO BMB, AGP SGGA VBOOT PM TRYT TO MB SDRAM A MATTRIDE COLO BMB, AGP SGGA VBOOT PM TRYT TO MB SDRAM A MATTRIDE COLO BMB, AGP SGGA VBOOT PM TRYT TO MB SDRAM A MATTRIDE COLO BMB, AGP SGGA VBOOT PM TRYT TO MB SDRAM S STENIED TO SOR STANGE PM TO SOR STANGE PM TRYT TO SOR SOR SOR SOR SOR SOR SOR SOR SOR SO	146 145 159 156 162 168 189 199 204 246 258 268 268 329 339 342 355 354 407 407 407 407 407 407 407 407 407 40	28 25 26 26 27 28 30 33 34 45 45 45 26 26 27 27 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28	1
4 Mb Rho 128 AGP FIG 30 A; BM AGP FIG 30 A; BM AGP VGA TRIDENT 30 9750, 4446, AGP SS TRIO 30, 4446, AGP SS TRIO 30, 4446, AGP SST TRIO 30, 4446, AGP SST TRIO 30, 4446, AGP SST TRIO 30, 4446, SGRAM, ACP SVGA SISSESSE, AMB SGRAM, ACP SVGA BINA 12802, 4446, SGRAM ATI Rage 14 7000Mtz 30 Charder, 4Mb Frendition V/200, 84th SGRAM, AGP GA-600 Intel 740 8446 SS Savage 4, 8Mb SDRAM, TV-Out SS Savage 4, 8Mb SDRAM, ACP SYGA RINA VANTA, 8Mb SDRAM, ACP ATI Rage 17 Pro / 2004Mtz, 8446 SS Savage 4, 8Mb SDRAM, ACP ATI Rage 17 Pro / 2004Mtz, 8446 ATI Rage 17 Pro / 2004Mtz, 8446 SS Savage 4 ATI Rage 17 Pro / 2004Mtz, 8446 SS Savage 4 ATI Rage 18 AGP SS SAVAGE 4 16, 82Mb SDRAM SS SAVAGE 4 16, 82Mb SDRAM SS SAVAGE 4 16, 82Mb SDRAM TO AGE 4 16, 82Mb SDRAM TO AGE 4 16, 82Mb SDRAM ANTICA CONTROL TO AGE SCA VELOCITY TO AGE SVGA VELOCITY TO AGE AGE SVGA SCRAW TO TY TO AGE SVGA SCRAW TO TY TY TO AGE SVGA SCRAW TO TY TY TY AGE SVGA TO TY TY TY TY TY TY TO THE TY TY TY TY TO TY	146 146 146 159 159 150 160 180 180 180 234 246 258 329 329 342 258 329 342 345 407 415 415 426 427 427 427 427 427 427 427 427 427 427	28 25 26 26 27 28 39 33 44 45 49 49 50 54 68 68 68 70 71 79 79 90 81	1
4 MB RNS 128 AGP FS 37 AV, BIM AGP SO TAR BIM AGP VGA TRIDENT 30 9750, 4AMD, AGP SO TRIDENT 30 9750, 4AMD, AGP SO TRIDENT 30 9750, 4AMD, AGP SO TRIDENT 30 9750, 4AMD, AGP SONGA SISSA326, 4MB SGRAM, PCI SKGA BINA 12800, 4AMD SGRAM, PCI SKGA BINA 12800, 4AMD SGRAM, PCI SKGA BINA 12800, 4AMD SGRAM, AGP 8 MB SG SAVORGSO TV-OUT AGP GA-600 Intel* 740 BIMS SG SAVORGSO TV-OUT AGP GA-600 Intel* 740 BIMS SG SAVORGSO TV-OUT AGP SG SAVORGS 4, 8MB SDRAM, AGP SG SAVORGS 4, 8MB SDRAM, AGP AGP SG RINA VANTIA, BAND SDRAM, AGP AGT RIGHT AGP SGRAM VANTIA, BAND SDRAM, AGP AGT RIGHT AGP SGRAM VANTIA, BAND SDRAM, AGP AGT RIGHT AGP AGP SONGA 4, 18 MB, AGP IBM AGPM SAVORGS BAND SCRAM SS SAVORGS 4, 18 MB, AGP IBM AGPM SAVORGS BAND SGRAMGE 4 16, 32MB SGRAM SGRAMGE 4 16, 32MB SGRAM TAGT STEPPINT AGP VGA 16M RIVA TINT? VGA 16M	146 146 146 159 159 168 189 204 243 245 246 258 300 329 342 258 342 343 345 401 407 407 407 407 407 407 407 407 407 407	28 25 26 26 39 33 44 45 49 50 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57	1
4 Mb Rho 128 AGP FIS 3D 4; BM AGP FIS 3D 4; BM AGP VOA TRIDENT 30 9750, 44Mb, AGP SO 180 3D, 4Mh SGRAM, AGP SOT 480 3D, 4Mh SGRAM, AGP SOTA SISSOS, 4Mh SGRAM, PCI SIGAR RINA 12820, 4Mh SGRAM, PCI SIGAR RINA 12820, 4Mh SGRAM, AGP RINGBION VZOO, 8Mh SGRAM, AGP SIGARRA 4MH SGRAM, AGP SIGARRA 4MH SGRAM, AGP SIGARRA 4MH SGRAM, AGP SIGARRA 4MH SGRAM, AGP AGRAM 4MH AGP RINGBION AGP AGRAM 4MH AGP RINGBION AGP AGP AGRAM 4MH AGP RINGBION AGP AGRAM AGP AGRA	146 146 146 159 159 168 168 189 204 246 258 329 329 339 342 246 347 477 478 478 478 478 478 478 478 478 4	28 25 26 30 33 34 45 40 40 41 43 49 50 55 57 57 57 57 57 57 58 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68	1
4 MB RING 128 AGP S 37 RING 128 AGP S 37 RING 1881 AGIF VCA TRIDENT 30 9750, 48Mb, AGIP S 37 RING 30, 48Mb, SGRAM, AGIP S 37 RING 30, 48Mb, SGRAM, AGIP S 37 RING 30, 48Mb, SGRAM, PCI SKGA BRAL 12802, 48Mb SGRAM, PCI SKGA BRAL 12802, 48Mb SGRAM, PCI SKGA BRAL 12802, 48Mb SGRAM, PCI B MD S3 SAVINGES 0, 8Mb SGRAM, AGIP B MD S3 SAVINGES 0, 8Mb SGRAM, AGIP B MD S3 SAVINGES 0, 8Mb SGRAM, AGIP S S SAVINGES 0, 8Mb SGRAM, AGIP B MA THE Y SAVINTE, 8Mb SGRAM SS SAVINGES 0, 250MBL, 8MB SGRAM SS SAVINGES 4, 8Mb SGRAM SS SAVINGES 8Mb SGRAM SS SAVINGES 4, 8Mb SGRAM AND STRAMS 4, 8Mb SGRAMB	146 146 146 159 159 168 189 204 243 245 246 258 300 329 342 258 342 343 345 401 407 407 407 407 407 407 407 407 407 407	28 25 26 27 28 30 34 45 49 9 50 68 88 57 79 79 99 99 99 99 99 9 5 7 7 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2	1 1 1 2 1



	Ниминование	грн.	y.e.	код
	250MbzXperl 2000, 32Mb	660	119	18
	/3300MngicTNT2M64,32MSDRA /0/3000 16Mb AGP(cem)	684	114	27
	3490TNT, 16Mb, TV In/Out	690	115	18
	nder AGP 8MB	696	116	10
	00/3000 16Mb PCI(aem)	720	120	14
	/S800/PureTNT2Ultra, 16MSG	732	120	27
MATROX G40	0 16Mb	756	126	18
	RIVA TNT2, 32Mb SGRAM V3R00TNT2 32Mb SGRAM	822 824	137	18
	FURY AGP 32Mb Tv out	840	140	10
ASUS AGP-V		900	156	10
	NT 2 16Mb TV-in/out PC!	900	150	14
	/380uyPureTNT2Ultra,37M S	1049	172	27
"ASUS" AGP-	V6600 C=50rge256 32M SD	1525	250	27
1000	Мониторы	Throad .	404	40
	45B, 1024x/T-2 ±60 Hz	726	121	18
	45B 1024x768@60Hz N/SAMSUNG 450B	744	122	14
	S450, 1024*768@60Hz	756	124	27
14 Samsung	SM 450B, 1024x7686660 Hz	780	130	18
	ic E40 1024x768@63 Hz	780	130	18
	A (Philips CRT), DTK DE	780	150	11
14 Samsung		798	133	1
15 Samsung		856	145	20
15" SAMSU		858	165	11
15 16 520 S	55E 1024x758x75Hz 75N 1280x1024	864 870	145	14
	55E, 1024x768.∞60 Hz	870	145	18
15" Samtron		873	148	6
Samtron 15"	55E, 0 28	878	144	7
1G' 15' 520	ksi	897	147	
	ic E651, 1024x768@70 Hz	936	156	18
	HYUNDAI SS60	942	157	10
	SM 550S, 1024x768@75 Hz	942	157	18
	550S, 0.28, LR NH, Digi 556 BA (1024x768, 60Hz)	960	155 160	26
15 DIK DAS		962	163	17
	" S570, INVAR, 1024°768	964	158	27
	5508,5508	Sicio	161	14
15" LG 575N	. 1280x1024@60Hz	972	162	18
"Semsung" 1	5" 550s 0 28, 1024x768@6	976	160	27
LG 15" 575N		988	162	7
	550S 1024x768x75Hz	990	165	1
	eluxScanS570 C0,28TCO95	991	168	17
	558, 1280x1024@60 Fb	1044	174	18
	55B 1024x768x85Hz 55B, 0.28, LR NI, Digit	1049	172	7
	5° 55b, 0 28, OSD, 1280x	1049	172	27
	570 BA (1824x768, 85Hz)	1050	175	26
	OSD,0.28,MultiMedia	1074	176	
15" LG 57M,	1280x1024@60 Hz	1074	179	18
15" LG 5750	, 1280×1024, 1024×768@85	1080	180	18
15 Sanisun	SM 5508, 1280x1024⊕60 H	1098	183	18
Samsung 15	"550bT (TCO-99), 0.28, L	1116	183	
	g 5508 1024x768x85Hz 15* 550b 0 28, OSD, 1280x	1122	187	-
15" Samsum		1151	195	-
	g 510s (1024x768, 75Hz)	1182	197	
15" Samsun	DAMOUND DENNY 1		189	
		1194 1196	230	10
15" Samsun Monitor 15" 15" SONY 1 15" Philips 1	10ES 05S (1024x768, 85Hz)	1194	230 200	10 11 26
15" Samsun Monitor 15" 15" SONY 1 15" Philips 1 15" SONY 1	10ES 05S (1024x768, 85Hz) 10 EST	1194 1196 1200 1320	230 200 220	10 11 25
15" Samsun Monitor 15" 15" SONY 1 15" Philips 1 15" SONY 1 17" Samsunç	10ES 05S (1024x768, 85Hz) 10 EST or	1194 1196 1200 1320	230 200 220 225	10 11 25
15" Samsun Monitor 15" 15" SONY 1 15" Philips 1 15" SONY 1 17" Samsun SONY 15" 10	10ES 05S (1024x768, 85Hz) 10 EST 10 or 00ES, Original	1194 1196 1200 1320 1328 1330	230 200 220 225 218	10 11 26 18 23
15" Samsun Monitor 15" 15" SONY 1 1\$" Philips 1 15" SONY 1 17" Samsun SONY 15" 10	1065 055 (1024/768, 85Hz) 10 EST 10 OF 10055, Original 755, 12805-10246960 Hz	1194 1196 1200 1320 1328 1330 1350	230 200 220 225 218 225	10 11 26 18 23 7
15" Samsun, Monitor 15" 15" SONY 1 15" Philips 1 15" SONY 1 17" Samsun, SONY 15" 10 17" Samsun, LG 17" 7" (C	10ES 0SS (1024/768, 85Hz) 10 EST , or 10ES, Original 75E, 1280, 10746/60 Hz	1194 1196 1200 1320 1328 1330 1350	230 200 220 225 218 225 223	10 11 26 18 23 7 18
Monitor 15" 15" SONY 1 15" Philips 1 15" SONY 1 17" Semsung SONY 15" 11 17" Semtron LG 17" Th.C	1065 055 (1024x768, 8541z) 10 EST 107 0065, Original 75E, 1230x,10744960 Hz 850,0 28	1194 1196 1200 1320 1328 1330 1350 1360	230 200 220 225 218 225 223 232	10 11 26 18 23 7 18 7
Monitor 15" 15" SONY 1 15" Philips 1 15" SONY 1 17" Samsung SONY 15" 11 17" Samsung LG 17" Th.C 17" Samstron LG 17" Th.C	10ES (1024x758, 85Hz) 10 EST (1074x758, 85Hz) 10 FST (10745) 10 FS	1194 1196 1200 1320 1328 1330 1350	230 200 220 225 218 225 223 232 225	10 11 26 18 23 7 18 7
Monitor 15" 15" SONY 1 15" Philips 1 15" SONY 1 17" Samsun, SONY 15" 11 17" Samsun, LG 17" Th.,C 17" Samston LG 15" SonY 11 15" SONY 11 15" SONY 11 15" SONY 11	10ES (555 (1024/758, 85Hz) 10 EST 10FS. Original 75E, 1280-1074/900 Hz SOL 0.28 75E, 0.26, 1280-1024/975H 0557 (0.027/1004 TOO F.CO-92,0.25 100, 1024/758/968 Hz, 0.24	1194 1196 1200 1320 1328 1330 1350 1369 1373 1380	230 200 220 225 218 225 223 232 230 230 230	10 11 26 18 23 7 18 7 6 7 14 18
Monitor 15" 15" SONY 1 15" FNIED 1 15" SONY 1 15" SONY 1 17" Samsuny SONY 15" 11" Samstron LG 17" Tru,C 11" Samstron 17" 15" SONY 11" 15" SONY 11" 15" SONY 11" 15" SONY E	10ES (1024/758, 85Hz) 10 EST (1055, 1024/758, 85Hz) 10 EST (107	1194 1196 1200 1320 1328 1330 1350 1360 1369 1373 1380 1380	230 200 220 225 218 225 225 232 232 230 230 245	10 11 26 18 23 7 18 7 6 7 14 18
15 Samsung Monitor 15" 15 SONY 1 15 Philips 1 15 SONY 1 17 Samsung SONY 15" 1 17 Samsung SONY 15" 1 17 Samsung 17 Samsung 17 Samsung 17 Samsung 15 SONY 11 15 SONY 11 15 SONY 15 15 SONY 15 15 Sony E1 15 Sony E1 15 Sony E1	10ES COS (1024/758, 85Hz) 10 EST (107 COS (1024/758, 85Hz) 10 EST (107 COS	1194 1196 1200 1320 1328 1330 1350 1360 1369 1373 1380 1446 1452	230 200 220 225 218 225 223 232 230 230 245 242	10 11 26 18 23 7 18 7 6 7 14 18 17 26
15 Samson Morato 15" 15" SONY 1 15" Philips 1 17" Samson SONY 15" 11" 17" Samson LG 11" 771,C LG 11" 771,C Samson 17" 15" SONY E1	10ES 10EA/F88, 85Hz) 10ES 10F8 10F8	1194 1196 1200 1320 1328 1330 1350 1360 1369 1373 1380 1446 1452	230 200 220 225 218 225 232 232 230 230 245 242 248	10 10 11 12 11 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12
15 Samsan Morator 15 15 SONY 1 15 Philips 1 15 SONY 1 17 Samsan SONY 15 1 17 Samsan LG 17 77,C 17 Samtron 17 15 SONY 1 15 SONY	10ES (1024/758, 85Hz) 10 EST (1055 (1024/758, 85Hz) 10 EST (107 (1055, 1024/758, 85Hz) 10 EST (1055, 1024/758, 1280-1024/975H (1055, 1280-1024/975H (1055) (1054/758, 1280-1024/975H (1055) (1054/758, 1280-1024/758, 1280-1024/758, 1280-1024/758, 1280-1024/758, 1280-1024/758, 1280-1024/758, 1280-1024/758, 1280-1024/8984	1194 1196 1200 1320 1328 1330 1350 1360 1369 1373 1380 1446 1452 1488	230 200 220 225 218 225 232 232 230 230 245 242 248 249	10 10 11 12 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
15 Samsun Montro 15 15 'SON' 1 15 'SON' 1 17 Samsun SON' 15 'I 17 Samsun 17 Samsun 17 Samsun 15 SON' 1 15 SON' 1 15 SON' 1 15 SON' 1 15 Son' 1 15 Son' 1 15 Samsun 17 Samsun 17 Samsun 17 Samsun 17 Samsun 17 Samsun 17 Samsun	10ES 50S (1024/758, 85Hz) 10 EST 10FS, Orginal 70ES, 1280-1024690 Hz 850.0 28 875E 175E 175E 175E 175E 175E 175E 175E 1	1194 1196 1200 1320 1328 1330 1350 1360 1369 1373 1380 1446 1452 1488 1519	230 200 225 218 225 223 232 232 230 230 245 245 248 249 269	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1
15 Samsun Morator 15 15 SONY 1 15 SONY 1 15 SONY 1 17 Samsun LG 17 77.C 17 Samsun LG 17 77.C 17 Samsun LG 50NY 11 15 SONY E 15 SONY E 15 Sony E 17 Samsun 17 Samsun 17 Samsun 17 Samsun 17 Huk D 17 Huk D	10ES 55(1024/768, 85Hz) 10 EST 100S. (1024/768, 85Hz) 10 EST 10F 10DES. Original 75E, 1280-1074/960 Hz 1050. 28 75E, 1280-1024/975H 10507/100-100-920. 25 100, 1024/768-98 Hz, 0.24 00 To 0.99 5000 (1280-1024/975H 1050-920. 25 100) 293 375CS, 1280-1024/9690Hz 750S, 0.26, I.R. NI, O.S. 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	1194 1196 1200 1320 1328 1330 1350 1360 1369 1373 1380 1446 1452 1488 1519	230 200 220 225 218 255 223 232 235 245 242 248 249 266 260	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1
15 Samsun Montro 15 15 SON 1 15 SON 1 15 SON 1 17 Sansun SON 15 1 17 Sansun Santon 17 16 SON 11 15 SON 1 15 SON 1 15 Son 1 15 Son 1 15 Son 1 17 Sansun 17 Sa	10ES (1024/768, 85Hz) 10 EST (1055 (1024/768, 85Hz) 10 EST (107 (1055 (1054/768, 85Hz) 10 EST (107 (1055 (1054/768, 85Hz) 10 EST (1056, 1054/768, 85Hz) 10 EST (1054/768, 85Hz	1194 1196 1200 1320 1328 1330 1350 1360 1369 1373 1380 1446 1452 1488 1519	230 220 220 225 225 225 230 245 242 248 249 260 275 260 275 275 275 275 275 275 275 275 275 275	100 111 288 233 7 7 188 18 18 18 18 18 18 17 200 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
15 Samsun Morator 15" 15 SOM 1 15 FRilips 1 15 SOM 1 17 Samsun SOM 15" 1 17 Samsun Som 15" 1 17 Samsun Samtron 17" 15 SOM 1 15 SOM 1 15 SOM 1 15 SOM 1 15 SOM 1 17 Samsun 17 Samsun 17 Samsun 17 Samsun 17 Samsun 17 Samsun 17 Samsun 17 Samsun 17 Samsun 17 Tom 1 18 Som 1 17 Tom 1 18 Som 1 18 So	10ES 55(1024/768, 85Hz) 10 EST 100S. (1024/768, 85Hz) 10 EST 10F 10DES. Original 75E, 1280-1074/960 Hz 1050. 28 75E, 1280-1024/975H 10507/100-100-920. 25 100, 1024/768-98 Hz, 0.24 00 To 0.99 5000 (1280-1024/975H 1050-920. 25 100) 293 375CS, 1280-1024/9690Hz 750S, 0.26, I.R. NI, O.S. 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	1194 1196 1200 1320 1328 1330 1350 1360 1369 1373 1380 1446 1452 1458 1519 1534	230 220 225 225 225 230 245 242 248 249 266 275 300	100 111 288 233 7 7 188 188 17 286 7 7 17 188 286 7 7 7 17 188 286 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
15 Samsun Morator 15' 15 SON' 1 15 Fibra 1 15 SON' 1 17 Samsun SON' 15' 11 16 17 77.6 16 SON' 11' 15' SON' 11' 15' SON' 11' 15' SON' 11' 15' SON' 11' 15' SON' 11' 15' SON' 11' 15' SON' 11' 17' WenSon' 17' 17' Samsun 17' Samsun 17' 17' 11' Samsun 17' 17' 18' Son' 17' 17' 18' Som' 17' 17' 18' Samsun 17' 17' 18' 18' 18' 18' 18' 18' 18' 18' 18' 18	10ES (10EA/T68, 85Hz) 10 EST (10EA/T68, 85Hz) 10 EST (10ES (10EA/T68, 85Hz) 10 EST (1194 1196 1200 1328 1330 1350 1360 1360 1363 1373 1380 1446 1452 1519 1534 1560 1650 1650	230 220 220 220 220 220 220 220 220 220	100 111 120 120 120 120 120 120 120 120
15 Someon 15 16 Someon 15 Someon 15 Someon 17 Someo	10ES COS (1024/758, 85Hz) 10 EST 100 COS (1024/758, 85Hz) 10 EST 100 COS. Orginal 75E, 1280-1024/976 Hz 1055, 1280-1024/975 Hz 1055, 1280	1194 1196 1200 1320 1320 1320 1350 1360 1360 1360 1360 1360 1360 1360 136	230 220 220 225 218 225 230 230 245 245 248 266 267 300 305 344 348 348	100 111 266 188 233 77 188 187 77 188 289 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77 77 188 77
15 Samsun Monitor 15* 15 SONY 1 15* SONY 1 15* SONY 1 17* Samsun SONY 15* 10 17* Samsun SonY 15* 10 17* Samsun 17* Samsun 17* Samsun 17* SonY 1 15* SONY 1 15* SonY 1 15* SonY 1 17* Samsun 17* Samsun 18* Samsun 17* Samsun	10ES CSS (10EA/F68, 85Hz) 10 EST 10F	1194 1196 1200 1320 1320 1330 1350 1360 1360 1360 1360 1360 1462 1482 1482 1482 1519 1536 1650 1650 1650 1650 1650 1650 1650 165	230 200 220 225 218 225 225 230 230 245 242 248 249 250 260 302 25 30 302 30 302 30 302 30 302 30 302 30 302 30 302 30 302 30 302 30 302 30 302 30 302 30 302 30 302 30 302 30 302 30 302 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	100 111 266 188 239 7 7 188 177 188 266 7 188 266 7 188
15 Samsun Moraton 15' 15 Son't 11' 15' Philips 1 15' SON't 11' 15' Philips 1 15' SON't 15' In 15' Son't 15' To 15' Son't 15'	10ES (1024/768, 85Hz) 10 EST (1055 (1024/768, 85Hz) 10 EST (107 (1055 (1054/768, 85Hz) 10 EST (107 (1055 (1054/768) 1055 (1054	1194 1196 1200 1320 1320 1330 1350 1360 1360 1360 1360 1360 1360 1360 136	230 200 220 225 218 225 230 230 245 242 248 249 260 275 300 305 305 305 305 305 305 305 305 30	100 111 266 188 239 7 7 188 17 7 7 188 17 7 17 188 17 7 17 18 18 17 7 7 18 18 17 7 7 18 18 17 7 7 7
15 Someon 15 15 SONY 1 15 Philips 1 15 SONY 1 17 Someon 15 17 Sony 1 17 Someon 15 17 Sony 15 11 15 SONY 11 17 I 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	10ES 50S (1024/758, 85Hz) 10 EST 10F 10 EST 10F 10EST 75E, 1280-10744960 Hz 850.0 28 775E 775E, 1280-10744960 Hz 850.0 28 175E 175E, 0.28, 1280-10244975H 06ST/100A/100E 1CO-92,0.25 100, 1020-7586-988 Hz, 0.24 00 TCO-99 10 5000 (1280-1024, 85Hz) 10 SEN 750S, 1280-10244990Hz 175 SEN 20S, 1280-10244990Hz 175 SEN 20S, 1280-10244990Hz 176 SEN 750S, 0.28, 1280-10244975H 177 FARTON, OSD, 0.25 175F, 0.28, 1280-10244975H 1780F, 0.28, 1280-10245975H 1780F,	1194 1196 1200 1320 1320 1350 1350 1350 1350 1350 1360 1360 1373 1380 1446 1452 1488 1519 1519 1519 1520 1480 1480 1480 1480 1480 1480 1480 148	230 200 2225 218 225 225 230 230 245 248 248 260 275 300 305 344 358 355 360 360	100 111 266 188 177 188 177 188 177 188 177 178 188 177 178 188 177 178 188 177 178 188 177 178 188 177 178 188 177 178 188 178 17
IT Sumsun Moraton 15" IS SONY 11" IS "Philips I IS SONY 11" IS "Philips I IS SONY 15" IT "Sumsun SONY 15" IT "Sumsun IS IT "Familian IS SONY IS "IT "Sumsun IT" Sumsun IT" Sumsun IT" Sumsun IT" Sumsun IT" Sumsun IT" Sumsun IT" IT "FAM ID IT "F	10ES CSS (1024/768, 85Hz) 10 EST 107 CSS (1024/768, 85Hz) 10 EST 107 CSS (1024/768, 85Hz) 10 EST 107 CSS (1024/768) ESS (1024/764) ESS (1024/	1194 1196 1320 1320 1320 1330 1350 1350 1373 1373 1373 1373 1454 1519 1534 1519 1534 1519 1534 1519 1534 1545 1545 1545 1545 1545 1545 1545	230 200 220 218 225 230 230 230 245 242 243 245 240 25 25 300 300 300 344 348 348 35 35 36 36 37 37	100 111 288 233 77 188 188 288 77 77 188 288 77 77 188 77 78 188 77 78 188 77 78 188 77 78 188 77 78 188 77 78 188 77 78 188 78 188 78 188 18
15 Surroun Moraton 15' 15 Sun's 15' 50M' 1 15' Philips 1 15' 50M' 1 15' Philips 1 15' SON' 1 17' Surroun 50M' 15' 11' Surroun 15' 50M' 1 15' Sun' 15' 50M' 1 15' Sun' 15' 50M' 1	10ES 50S (1024/758, 85Hz) 10 EST 10F 10 EST 10F 10EST 75E, 1280-10744960 Hz 850.0 28 775E 775E, 1280-10744960 Hz 850.0 28 175E 175E, 0.28, 1280-10244975H 06ST/100A/100E 1CO-92,0.25 100, 1020-7586-988 Hz, 0.24 00 TCO-99 10 5000 (1280-1024, 85Hz) 10 SEN 750S, 1280-10244990Hz 175 SEN 20S, 1280-10244990Hz 175 SEN 20S, 1280-10244990Hz 176 SEN 750S, 0.28, 1280-10244975H 177 FARTON, OSD, 0.25 175F, 0.28, 1280-10244975H 1780F, 0.28, 1280-10245975H 1780F,	1194 1196 1200 1320 1320 1350 1350 1350 1350 1350 1360 1360 1373 1380 1446 1452 1488 1519 1519 1519 1524 1486 1486 1486 1486 1486 1486 1486 148	230 200 225 225 230 230 230 245 242 243 245 245 245 245 245 245 245 245 245 245	100 111 288 230 77 188 188 286 77 188 188 188 188 188 188 188 188 188
15 Samsun Moraton 15" 15 SonN 11 15" Philips 1 15 SONN 1 15" 15" SonN 15" 15" SonN 15" 15" SonN 15" 15" Samsun 15" Samsun 15" Samsun 15" Samsun 15" SonN 15" 15" SonN 15" Samsun 17" Samsun 17" Samsun 17" SonN 16" SonN 16	10ES SS (1024x758, 85Hz) 10 EST 100SS (1024x758, 85Hz) 10 EST 10F 10DES, Original 775E, 1280x1074x950 Hz 1050. 28 75E, 1280x1074x950 Hz 1050. 28 75E, 1280x1024x975H 1050S7/100x100E 100-92,025 100, 1024x7586x868 Hz, 0.24 100 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100-92 1500 (1280x1024x890 Hz) 1500S, 0.25 LR NI, OSD 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100-92 100 100 100-92 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	1194 1195 1200 1320 1320 1320 1330 1360 1360 1373 1380 1446 1452 1452 1458 1560 1650 1650 1650 1650 1650 1650 1650	230 220 225 223 225 225 225 225 225 225 225 225	100 111 266 188 188 188 188 188 188 188 188 188 1
15 Samsun Moraton 15" 15 SonN 11 15" Philips 1 15 SONN 1 15" 15" SonN 15" 15" SonN 15" 15" SonN 15" 15" Samsun 15" Samsun 15" Samsun 15" SonN 15" 15" SonN 15" 15" SonN 15" Samsun 17" Samsun 17" SonN 16" SonN 16	10ES 55 (1024/768, 85Hz) 10 EST 100 SS (1024/768, 85Hz) 10 EST 1000, 1024/768/868 Hz, 0.24 100 TCO 99 5000 (1280/1024/869/84z) 10 TCO 99 5000 (1280/1024/869/84z) 10 TCO 99 5000 (1280/1024/869/84z) 10 EST 1000, 1024/768/868 Hz, 0.24 100 TCO 99 504 7505, 0.28 LR NL (SD 984/7505, 0.28 LR NL (SD 984/7505, 0.28 LR NL (SD 984/7505, 0.28 LR NL (SD 984/7506, 1280/1024/869/84z) 10 FR 1000 1200/875Hz 1000 120	1194 1196 1200 1320 1320 1320 1320 1320 1390 1390 1390 1390 1390 1390 1390 139	230 220 225 223 225 225 225 225 225 225 225 225	100 111 266 188 188 188 188 188 188 188 188 188 1
15 Surraum Morator 15' 15 SOM' 1 15' Philips 1 15 SOM' 1 17 Surraum SOMY 15' 1 17 Surraum SomY 15' 1 17 Surraum SomY 15' 1 17 Surraum Surraum 17 Surraum 18' SomY 11' 15' SomY 11' 15' SomY 11' 15' SomY 11' 15' Surraum 17' Surraum 17' Surraum 17' Surraum 17' Tom 16' Surraum 17' Tom 16' Surraum 17' Surraum 18' Surraum 1	10ES 555 (1024/758, 85Hz) 10 EST 107 10 EST 10 ES	1194 1195 1200 1320 1320 1320 1320 1320 1320 1320	230 200 220 220 225 225 225 225 225 225 22	100 111 260 188 232 7 7 188 177 188 7 7 7 188 7 7 7 188 7 7 188 7 7 188 7 7 7 188 7 7 7 188 7 7 188 7 7 7 188 7 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
IS Sumsun Moration 15" Sommun 15" Sonn's 11" Sonn's 15"	10ES SS (1024/758, 85Hz) 10 EST 107 10 EST 10 ES	1194 1200 1320 1320 1320 1320 1320 1320 1320	230 2200 2200 2202 218 225 233 233 245 242 248 249 260 260 365 365 365 365 365 365 365 365 365 365	100 111 260 223 77 188 77 144 188 17 200 187 17 18 18 26 27 7 7 18 18 18 20 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
15 Surroun Morator 15' 15 Sun's 15' Son's 15' Son's 15' Son's 15' Son's 15' Son's 15' Son's 15' Sun's 15' Sun's 15' Sun's 15' Sun's 15' Sun's 15' Son's 15'	10ES SS (1024/758, 85Hz) 10 EST 107 10 EST 10 ES	1194 1195 1200 1320 1320 1320 1350 1350 1360 1360 1373 1389 1373 1389 1446 1452 1452 1452 1452 1452 1452 1452 1452	2300 2200 2200 2202 225 232 232 232 242 242 242 242 242 243 243	100 111 266 118 118 118 118 118 118 118 118 118 1
15 Someon 15 16 Someon 15 Someon 15 Someon 17 Someon 17 Someon 15 Someon 17 Someo	10ES CSS (1024/768, 85Hz) 10 EST 107 10 EST 1	1194 1196 1200 1320 1320 1330 1350 1350 1350 1350 1350 1350 135	230 220 220 225 225 225 230 230 245 242 248 248 268 266 275 300 358 358 358 358 358 358 358 358 358 358	100 111 266 6 111 111 111 111 111 111 111 1
IS Surroun III Surroun III Surroun III Surroun III III Surroun III III Surroun III III III III III III III III III I	10ES CSS (1024/158, 85Hz) 10 EST 107 CSS (1024/158, 1024/158) 10 EST 10 EST 1024/158 (1024/158) 10 EST 1024/158 (1	1194 1196 1200 1320 1320 1320 1320 1320 1320 1320	230 200 220 225 218 225 230 245 242 242 242 243 253 260 260 275 300 305 344 455 570 455 570	100 111 110 110 110 110 110 110 110 110
15 Surroun Morator 15' 15 Son's 15' Son's 15' Filips 1 15' Son's 15' Filips 1 15' Son's 15' Son'	10ES CSS (1024/768, 85Hz) 10 EST 107 10 EST 1	1194 1196 1200 1320 1320 1320 1330 1330 1390 1373 1390 1373 1373 1462 1452 1452 1452 1452 1452 1452 1452 145	230 200 220 225 225 225 225 220 245 246 246 246 246 246 246 246 246 246 246	100 111 111 111 111 111 111 111 111 111
IT Sumsun IT Sumsun IT Sumsun IT Sumsun IT IT Sumsun IT IT IT Sumsun IT	10ES SS (1024/758, 85Hz) 10 EST 107 10 EST 10	1194 1196 1200 1320 1320 1320 1320 1320 1320 1320	230 200 220 225 218 225 232 245 245 245 260 260 300 300 300 300 300 300 300 300 300 3	100 111 200 111 111 111 111 111 111 111
IS Surroun Moration 15' Surroun 15' Sonn's 15' Son's 15' Son's 15' Son's 15' Son's 15' Son's 15' Surroun 15' Surroun 15' Surroun 15' Surroun 15' Surroun 17' Surroun 15' Son's Surroun 17' Surroun 17' Surroun 17' Surroun 17' Surroun 17' Ton's Surroun 17' Son's Surroun 17' Son's Surroun 17' Son's Surroun 18'	10ES SCS (1024x758, 85Hz) 10 EST 107 10 EST 1	1194 1196 1200 1320 1320 1330 1350 1350 1350 1350 1350 1350 135	230 200 200 200 200 200 200 200 200 200	100 111 120 110 110 110 110 110 110 110
IS Samsun Moraton 15" IS SONY 11" IS "Philips I IS SONY 11" IS "Philips I IS SONY 15" IT "Samsun IS" Son 15" IS "SONY 15" IT "Samsun IS" Son 15" IS "SONY 15" IS	10ES SS (1024/158, 85Hz) 10 EST 107 10 EST 10	1194 1196 1200 1320 1320 1330 1350 1350 1350 1350 1350 1350 135	230 200 200 200 200 200 200 200 200 200	100 111 111 111 111 111 111 111 111 111
IS Surroun Moration 15' Surroun 15' Sonn's 15' SON's 15' Son's 15' Son's 15' Son's 15' Son's 15' Surroun 15' Surroun 15' Surroun 15' Surroun 15' Son's 15' S	10ES SS (1024/758, 85Hz) 10 EST 10F 10 EST 10F 10 EST 10F	1194 1195 1200 1320 1320 1320 1320 1320 1320 1320	2300 2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000	100 111 120 120 120 120 120 120 120 120
IS Surroun Moration 15' Surroun 15' Sonn's 15' SON's 15' Son's 15' Son's 15' Son's 15' Son's 15' Surroun 15' Surroun 15' Surroun 15' Surroun 15' Son's 15' S	10ES SS (1024/158, 85Hz) 10 EST 107 10 EST 10	1194 1196 1200 1320 1320 1330 1350 1350 1350 1350 1350 1350 135	230 200 200 200 200 200 200 200 200 200	100 111 128 128 128 128 128 128 128 128 128

Наименование	грн.	y.e.	код
Rockwell, Practical Motorola 56K int	144	24	14
Fax/Modern Best 33.600 Voice, Int	20/	34	7
Modem 56k GENIUS Voice PCI Int.	216	36	10
Doxc-Money CREATIVE Modern Blaster S Triundercom 33,5K	260 270	50 45	11
ACER/PROUNK 56K e.g VI	324	54	14
V34 33 6K Voice ISA USRobotiv Pash	330	56	4
Fax, Modern A. Corp 33500 Voice, Ext	354	58	7
V90 56K Voice PCI USRobo ix int.	419	71	1
GVC 56K ASVO ext w cable(UKR)	4,32	72	14
IDC28146XL/VR~	443	75	4
Mndem 56k GVC Voice ext. (Llkr)	468	7P	ft.
V90 56K USRobetax ext	519	BA.	4
Fax-Modern IDC 3614, Flash, ext	537	88	- 7
US Robolics 56K V90 ext VI	540	90	14
Fax/Modern MicroTec ZDX, 55K Voice, IDC5614BXL/VR+	620	105	- 4
Fax/Modem IDC 5614, Flash, ext	732	120	7
USRobobos Courier 56k int	E34	139	-
Fay/Modern IDC 2814, BXL, Voice, ext	958	157	7
3COM v90 Courier 56 K Evrything I	985	167	4
3 Com v90 Counter 56K/ Everything E	1038	176	£
USR Courier 33,6 Ext, pyc. +ka6ens	1110	185	14
Сетевое оборудование			
Cable Ethernet 50 Ohm	3	0	7
BNC Connector (D6жинной)	3	- 1	- 7
BNC Terminator	15	3	
Cereman sapra NE2000 10Mbps PCI, IS	57	11	11
Ethernet PCI Combo	61	10	1
Ethernet ISA Combo NE 2000 PCI Rt.	66	10	2
Ethernet D-Link 530CT+ 10 Mbst PCI	146	24	
Ethernet D-Link 10/100 Mbit PCI	177	29	-
TBM 10/100 Ether let PCI Adapt	212	3%	2
Ethernet 3Com, 3C-905TX, 100Mbit, U	311	51	-
HLB Intel, 8 Port, 10 Mb	354	58	1
Ethernet PCMCIA Compex 10M. Combo	403	66	
Корпуса	(Charles		_
MINI TOWER AT	159	21	11
Mirit Tower 200W, AT	- 110	18	
Case AT 981D	124	21	
Kopnyc MINI TOWER 200W	129	22	11
MINI TOWER ATX	146	28	11
Maddle Tower 200W, AT Kopnyc MIDI ATX ST-9V3ASN	177	29 31	1!
Big Fower, 230W, AT	189	31	
ATV Side Times, 2004, 345" Sec.	195	32	
KOMPLICTERIAL REPROPERS	1		
Матричные приеттеры			-
EPSON LX-300	774	129	11
Epson EX 300, A4	885	* 145	
Epson LQ 100, A4, 21 pm	915	150	
Epson LX 1050+, A3	1434	235	
EPSON FX-1170	1520	270	11
OR 3311, A3, 42531/mmi,	2281	374	- 6
Enson FX 1180, A3, 380sh/www	0001	400	_
	2654	435	
Струйные принторы			
Canon BJC 250C	444	74	
Canon BJC 250C Canon BJC 1000	444	74 75	
Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC-1000, 4 / 0.6 ppm	444	74	1
Canon BJC 250C Canon BJC 1000	444 450 450	74 75 75	1-
Cryojishek sprintustet Canon BJC 2500 Canon BJC 1000 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LEOMARK Z11,1200*1200 dpt.4/ 2.5 cr	444 450 450	74 75 75	1:
Справане, принтиры Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC-1000, 4 / 0.6 ppm LS0A4RK 271, 3200 1200 фу.4 / 2.5 cт HP Desk Jd 610	444 450 450 486 510	74- 75- 75- 81- 98- 94- 95-	1: 1: 1: 1: 1:
Cripment reprinces Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LEDA47K ZT 1, 1200*1200 dpl.4/ 2,5 cr HP Desk Lef 610 HP DeskLef 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP DeskLef 610C	444 480 450 486 510 564 570 582	74 75 75 81 98 94 95	1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1
Cripmene reprinted Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC-1000, 4 / 0.6 ppm LS04ARX 27 1, 3200*1200 dpt.4/ 2.5 ct HP Deskufe 150C HP Deskufe 610C HP Deskufe 610C HP Deskufe 610C HP Deskufe 610C HP DJ 610 Color Light	444 450 450 486 510 564 570 582	74 75 75 81 98 94 95 97	1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1
Crippieses speriment Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC -1000, 4 / 0.6 ppm LS0448K 271, 1200*1200 dpt.4/ 2.5 ct HP DeskJet 610 Clor. 5 / 2 5 ppm HP 610C HP DeskJet 610C HP DeskJet 610C HP DeskJet 610C HP DeskJet 610C	444 450 450 486 510 564 570 582 598	74 75 75 81 98 94 95 97 98 105	111111111111111111111111111111111111111
Criptioner reprinces Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LEDAARK ZT1, 1200*1200 dpt.4/ 2,5 cr HP Desk Lef 610 HP Desk Lef 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP Desk Lef 610C Left HP CAN BJC 10 Color Left FF ST DESK Left 610C HP CAS BJC 10 Color Left EPSON Col Stylus 460	444 450 450 486 510 564 570 582 588 638 643	74- 75- 75- 81- 98- 94- 95- 97- 98- 105- 109-	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
Criptiones apparents Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC-1000, 4 / 0.6 ppm LB0AARKZ11, 1200*1200 dpt.4/ 2.5 ct HP Desk Jet 610 Cokr, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP DeskLet 610C HP Dut 610 Color Light Printer HP DeskLet 610C EPSON OIS Sylva 460 EPSON Stylva Color 460, 4 / 2.5 ppm	444 450 450 486 510 564 570 582 538 630 643	74 75 75 81 98 94 95 97 98 105 109	1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1
Crippieses aperiropes Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LB04ARK Z11, 1200*1200 dpt.4/ 2.5 ct HP Desk Jef 610 HP DeskJef 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP DeskJef 610C HP DeskJef 610C HP DeskJef 610C EPSON Color Light Frigner HP DeskJef 610C EPSON Col Stylus 460 EPSON Stylus 600	444 450 450 486 510 564 570 582 538 630 643 648	74 75 75 81 98 94 95 97 98 105 109	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
Criptioner sprint opps Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LEDARIK ZT1 (200°1200 dpt.4) 2.5 cr HP Deskled 610 HP Deskled 610 Color, 5 / 2.5 ppm HP 610C HP Deskled 610C HP DL 610 Color Light Prigner INP Deskled 610C EPSON BJC Stylus 460 EPSON Stylus Color 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Stylus Color 460, 7 / 2.5 ppm EPSON Stylus Color 460, 7 / 2.5 ppm EPSON Stylus Color 460, 7 / 2.5 ppm	444 450 450 486 510 564 570 582 538 638 648 679 688	74 75 75 81 98 94 95 97 98 105 109 108	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
Criptiones in principped Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC-1000, 4 / 0.6 ppm LSD4447(21,1200*1200 dpt.4/ 2.5 cr HP Deskufel 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP Duskufel 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP Duskufel 610C HP Du 610 Color Light Pringer IP Deskufel 610C EPSON Col Stylus 460 EPSON	444 450 450 486 510 564 579 582 538 630 643 679 684	74 75 75 81 98 94 95 97 98 105 109 108 115	1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 2: 1: 1: 2: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1:
Crippieses apparations Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC-1000, 4 / 0.6 ppm LB04ARK Z11, 1200*1200 dpt.4/ 2.5 ct HP Desk Jef 610 HP Desk Jef 610 Color, 5 / 2 5 ppm HF 610C HP DeskJef 610C HP DJ 610 Color Light Frigner HP DeskJef 610C EPSON Col Stylus 460 EPSON Stylus 500 EPSON Stylus 500 EPSON Stylus 500 Epson Stylus 440 Color, 1440-720 dp Epson Stylus 480 Epson Stylus 480 Epson Stylus 480 Epson Stylus 480	444 450 450 486 510 564 570 582 538 630 648 679 684 714	74 75 75 81 98 94 95 97 98 105 109 106 115 114	1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1
Criptioner sprint opps Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC-1000, 4 / 0.6 ppm LSDARK Z11, 1200*1200 dpt.4/ 2.5 cr HP Desk Lef 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP DeskLef 610C HP DJC 610 Color Light Primer IPP DeskLef 610C HP DJC 610 Color Light Primer IPP DeskLef 610C EPSON Col Stylus 460 EPSON Stylus Color 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Stylus Color 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Stylus Color 600, 5 / 3 ppm EPSON Stylus Color 660, 5 / 3 ppm	444 450 450 486 510 564 579 582 538 630 643 679 684	74 75 75 81 98 98 94 95 97 98 105 109 108 115 117	1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1
Chrysteles appropriate Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC-1000, 4 / 0.6 ppm LEDMARK ZF1, 1200*1200 dpL4/ 2.5 cr HP Desk Lef 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP DeskLef 610C HP DJ 610 Color Light Printer HP DeskLef 610C HP DJ 610 Color Light Printer HP DeskLef 610C EPSON Col Stylus 460 EPSON Sylus Color 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Sylus 460 EPSON Sylus 640 EPSON SYLU	444 450 450 486 510 564 570 582 588 633 648 679 684 714 774	74 75 75 81 98 94 95 97 98 105 109 106 115 114	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
Criptioner sprint opps Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC-1000, 4 / 0.6 ppm LSDARK Z11, 1200*1200 dpt.4/ 2.5 cr HP Desk Lef 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP DeskLef 610C HP DJC 610 Color Light Primer IPP DeskLef 610C HP DJC 610 Color Light Primer IPP DeskLef 610C EPSON Col Stylus 460 EPSON Stylus Color 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Stylus Color 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Stylus Color 600, 5 / 3 ppm EPSON Stylus Color 660, 5 / 3 ppm	444 450 450 486 510 564 570 582 583 630 643 674 774 774 774	74 76 75 75 81 98 94 95 97 98 106 109 108 115 117 129 129 130	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
Criptiones in print trops Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC-1000, 4 / 0.6 ppm LSD4447(21, 1200*1200 dpt.4/ 2.5 ct HP Deskufel 610*Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP Deskufel 610*Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP DJ 610 Color Light Printer HP Deskufel 610°C HP DJ 610 Color Light Printer HP Deskufel 610°C EPSON Color Sylus 460 EPSON Stylus Color 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Stylus Color 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Stylus Color 460, 7 20 ppm EPSON Stylus 460 EPSON Stylus Color 660, 5 / 3 ppm Printer EPSON Stylus Color 660 EPSON E	444 450 450 486 510 564 582 588 630 643 679 684 774 774 780	74 75 75 81 98 94 95 96 105 109 108 115 117 129 129 128 142 144	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Criptioner, sprint opport Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LD04478 ZT 1, 1200*1200 dpt.4/ 2,5 ct HP Desk Jef 610 HP DeskJef 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP DeskJef 610C HP DL 610 Color Light Timper HP DeskJef 610C EPSON Styles Color 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Styles Color 460, 7 20 ppm EPSON Styles Color 460, 7 2 ppm EPSON Styles Color 460, 6 / 3 ppm EPSON Styles Color, 6 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 7 10C Color, 6 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 7 10C Color, 6 / 3 ppm, 60 EPSON Styles 640 Color, 1440x720 dp	4444 4500 4860 5100 5644 5777 684 648 6797 714 774 774 774 774 786 915 915	74 75 75 81 98 94 95 105 105 115 117 129 129 128 144 150	1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1
Criptioner sprint oper Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LS04AR Z11, 1200*1200 dpt.4/ 2.5 cr HP Deskutel 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP Deskutel 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP DJ 610 Color Light Printer HP Deskutel 610C HP DJ 610 Color Light Printer HP Deskutel 610C EPSON Col Stylus 460 EPSON Stylus Color 460, 4 / 2 - ppm EPSON Stylus Color 460, 4 / 2 - ppm EPSON Stylus Color 460, 4 / 2 - ppm EPSON Stylus Color 600, 5 / 3 ppm Printer EPSON Stylus Color 460 Epson Stylus Color 600, 5 / 3 ppm Printer EPSON Stylus Color 600 Amort Inklet Document 5 Color, 60 HP Deskutel 710C Epson Stylus Golor, 6 / 3 ppm, 60 HP Deskutel 710C Epson Stylus Golor Color, 1440x/20 dp Printer HP Deskutel 710C Epson Stylus Golor Color, 7440x/20 dp Printer HP Deskutel 710C	4444 450.5 486.5 5101.5 564.5 533.5 633.6 643.6 714.7 774.7 774.7 781.7	74 75, 75, 75, 81, 75, 75, 81, 98, 98, 98, 99, 99, 105, 105, 115, 117, 129, 129, 139, 128, 144, 1550, 155, 155, 155, 155, 155, 155, 15	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
Cryptieses, sprint opps Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC-1000, 4 / 0.6 ppm LD04ArX 27 i, 9200*1200 dpt.4/ 2.5 cr HP Desk Lef 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP Desk Lef 610C HP DJ 610 Color Light Printer IP Desk Lef 610C FSON Col Stylus 460 FSON Sylus 600 FFSON Sylus 600 FFSON Sylus 600 FFSON Sylus 600 FFSON Sylus 600 FFT FSON FOR 600 FFT FSON FSUS 600	4444 450 450 486 5100 5644 570 643 643 671 714 776 852 854 915 930 980	74 75 75 81 98 94 95 97 98 105 109 115 117 129 129 130 144 145 150 155 160	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
Crysteles aprenously Canon BJC 250C Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LEDMARK 271, 1200*1200 dpl.4/ 2.5 cr HP Desk.4cf 610 HP Desk.4cf 610 HP Desk.4cf 610 HP Desk.4cf 610 HP Desk.4cf 610C HP DESK.4cf 610C HP DESK.4cf 610C HP DESK.4cf 610C EPSON Styles 610C EPSON Styles 610C EPSON Styles 60cf 460/120cp; color Epson Styles 60cf 460/120cp; color Epson Styles 60c EPSON Styles 70c EPTOR EPSON Styles 60c EPSON Styles 70c EPTOR EPSON Styles 70c EPTOR EPSON Styles 70c EPTOR EPSON Styles 70c EPSON Styles PSON EPSON EPSON EPSON EP	4444 4500 4860 5100 5500 582 583 6843 677 714 774 774 774 774 960 970 970 970 970 970 970 970 970 970 97	74 / 75 / 75 / 75 / 75 / 81 / 98 / 94 / 99 / 99 / 99 / 99 / 109 / 109 / 104 / 117 / 129 / 139 / 128 / 144 / 150 / 155 / 155 / 156 / 155 / 156 /	11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Criptieses spenicipal Canon BJC 250C Canon BJC 250C Canon BJC 1030 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LSDAARX ZTI, 1200 1200 dpt.4/ 2.5 cr HP Desk Jet 610 HP Desk Jet 70 HP Desk Jet 70 HP Desk Jet 70 HP Desk Jet 70 HP Desk Jet 710 HP Desk Jet 71	4444 4505 4505 5100 5305 6433 6438 7144 7744 784 915 9303 9800 9800 9800 915 9803 9800 9800 9800 9800 9800 9800 9800	74 / 75 / 75 / 75 / 75 / 81 98 94 95 96 105 109 106 115 129 129 120 128 144 150 156	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
Chrysteles sprint opps Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC-1000, 4 / 0.6 ppm LEDMARK ZT 1, 1200*1200 dp.M/ 2.5 ct HP Deskufel 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP Deskufel 610C HP DJ 610 Color Light Printer HP Deskufel 610C HP DJ 610 Color Light Printer HP Deskufel 610C HP DJ 610 Color Light Printer HP Deskufel 610C EPSON CSI Sylus 460 EPSON Sylus Color 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Sylus 600 EPSON Sylus Floto 756	4444 450 450 510 530 530 643 648 677 714 774 774 781 781 781 781 781 781 781 781 781 781	74 4 75 75 75 75 81 98 94 94 95 97 108 108 115 129 130 128 144 150 155 160 306 306 306 306 306 306 306 306 306 3	1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1
Crysteles appercuped Canon BJC 250C Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LEDMARK ZT1, 1200*1200 dpl.4/ 2.5 cr HP Desk Jcf 610 HP DeskJef 610 Color, 5 / 2.5 ppm HP 610C HP DeskJef 610C HP DeskJef 610C HP DeskJef 610C HP DeskJef 610C CBPSON Styles 610C EPSON Styles 610C EPSON Styles 600r 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Styles 600r 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Styles 600r 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Styles 600r 460, 7 200r 600r EPSON Styles 600 600, 5 / 3 ppm Printer EPSON Styles 600 EPSON Styles 600 EPSON Styles Color 60 EPSON Styles 600 EPSON Styles Color 60 EPSON Styles 600 EPSON Styles 600 EPSON 500 EPSON EPS	4444 459 450 5100 564 570 582 538 643 648 677 774 776 652 664 915 909 909 909 915 1299 915 1299 915 1299 915 1299 915 1299 915 1299 915 915 915 915 915 915 915 915 915 9	74 / 75 / 75 / 75 / 75 / 81 98 94 95 97 / 98 105 105 115 114 117 129 130 128 142 144 150 155 150 155 150 155 150 155 150 155 150 155 150 155 150 155 150 155 150 155 150 155 150 155	1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1
Criptieses spenicipal Canon BJC 250C Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LEDAJAR ZTI, 1200*1200 dpJAJ 2.5 cm HP Desk Lef 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP DeskLef 610C HP DJ 610 Color Light PP DeskLef 610C HP DJ 610 Color Light PP DeskLef 610C HP DJ 610 Color Light PP DESKLef 610C EPSON Col Stylus 460 EPSON Stylus 600 EPSON Stylus Color 600, 4 / 2 -3 ppm EPSON Stylus 600 EPSON Stylus Color 600, 5 / 3 ppm Printer EPSON Stylus Color, 1440x / 20 dp EPSON Stylus Color 600, 5 / 3 ppm Printer EPSON Stylus Color, 50 HP DeskLef 710C EPSON Stylus Edo Color, 1440x / 20 dp Printer HP DeskLef 710C ETSON Stylus Edo Color, 1440x / 20 dp Printer HP DeskLef 710C ETSON Stylus Edo Color, 1440x / 20 dp Printer HP DeskLef 710C ETSON Stylus FA00 Color, 1440x / 20 dp Printer EPSON Stylus FA00 Color, 1440x / 20 dp	444 450 450 510 510 550 533 633 633 633 643 774 774 774 774 774 774 950 980 980 980 980 980 980 980 980 980 98	74 / 75 / 75 / 75 / 81 98 94 95 96 105 105 115 114 117 129 129 128 144 150 155 150	1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1
Chapteres sprint opps Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC-1000, 4 / 0.6 ppm LEDMARK ZT 1, 1200*1200 dpt.4/ 2.5 ct HP Deskulet 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP Deskulet 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP DJ 610 Color bg/h Printer IP Deskulet 610C PSON CSI Sylus 460 PSON CSI Sylus 460 PSON Sylus Color 460, 4 / 2.5 ppm PSON Sylus Color 460, 4 / 2.5 ppm PSON Sylus 640 PSON Sylus 640 Epson Sylus	4444 459 450 5100 564 570 582 538 643 648 677 774 776 652 664 915 909 909 909 915 1299 915 1299 915 1299 915 1299 915 1299 915 1299 915 915 915 915 915 915 915 915 915 9	74 / 75 / 75 / 75 / 81 98 94 95 96 105 105 117 129 129 128 144 150 155 150	1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1
Crysteles apper cryst Canon BJC 250C Canon BJC 250C Canon BJC 1030 CANON BJC-1000, 4 / 0.6 ppm LEDMARK ZT1, 1200*1200 dpl.4/ 2.5 cr HP Desk Jef 610 HP DeskJef 610 Color, 5 / 2.5 ppm HP 610C HP DeskJef 610C EPSON Stylus 460 EPSON Stylus 60c EPSON St	444 450 450 510 510 550 533 633 633 633 643 774 774 774 774 774 774 950 980 980 980 980 980 980 980 980 980 98	74 75 75 81 96 94 95 97 96 108 117 129 129 129 128 142 144 145 150 155 160 213 305 305 305 305 467 467	1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1
Chapteres sprint opps Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC-1000, 4 / 0.6 ppm LEDMARK ZT 1, 1200*1200 dpt.4/ 2.5 ct HP Deskulet 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP Deskulet 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP DJ 610 Color bg/h Printer IP Deskulet 610C PSON CSI Sylus 460 PSON CSI Sylus 460 PSON Sylus Color 460, 4 / 2.5 ppm PSON Sylus Color 460, 4 / 2.5 ppm PSON Sylus 640 PSON Sylus 640 Epson Sylus	4444 450,450,450,450,450,450,450,450,450,450,	74 75 81 98 94 95 97 96 105 115 117 129 129 144 150 213 255 305 312 447 448	1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1
Chrysteles sprint oper Canon BJC 250C Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LSDAARX ZTI, 1800 1200 dpt.4/ 2.5 cm HP Desk Jef 1800 HP Desk J	4444 4505 4505 5700 5544 5700 582 582 583 643 643 673 7744 7744 7746 7744 7746 9155 864 864 864 864 864 864 864 864 864 864	744 755 757 811 984 955 977 98 109 109 110 111 117 129 139 139 144 150 155 160 160 175 186 187 187 187 187 187 187 187 187 187 187	11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-
Criptioner sprint oper Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LEDAARIX ZTT, 1200*1200 dpt.4/ 2.5 cr HP Desk.4cf 610 HP Color Light Printer BP Desk.4cf 610 HP Color Light PFSON Sylvis 640 HP Color Sylvis 640 HP Desk.4cf 710 HP Desk.4cf	444 450 450 450 450 450 450 450 450 450	74 75 75 75 75 81 98 94 95 97 96 105 109 106 115 115 115 129 129 130 155 155 156 156 156 156 156 156 156 156	11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-
Citystenes, spenitropal Canon BJC 250C Canon BJC 250C Canon BJC 1009 CANON BJC-1000, 4 7 0.6 ppm LEDMAYK 211, 1200*1200*dpi.4/ 2.5 ct HP Desk Jef 610 HP DeskJef 610 Color, 5 / 2.5 ppm HP 810C HP Dist 10 Color Light Primer HP DeskJef 610C HP Dist 10 Color Light Primer HP DeskJef 610C EPSON Styles Color 460, 4 / 2.5 ppm HP 610C EPSON Styles Color 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Styles Color 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Styles Color 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Styles Color 460, 5 / 3 ppm EPSON Styles Color, 1440×720 dp Epson Styles 600 EPSON Styles Color, 6 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 170 Color, 5 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 170 Color, 5 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 170 Color, 5 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 170 Color, 5 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 170 Color, 5 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 170 Color, 5 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 170 Color, 5 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 170 Color, 5 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 170 Color, 5 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 170 Color, 5 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 170 Color, 5 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 170 Color, 5 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 170 Color, 5 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 170 Color, 5 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 170 Color, 5 / 3 ppm, 60 HP DeskJef 170 Color, 1440×720 dp Epson Styles 600 Color, 1440×720 dp Epson Styles 740 Color, 1440×720 dp Epson Styles 750 Co	4444 450 450 450 450 560 450 560 560 630 630 630 630 630 630 630 630 630 6	74 175 811 98 8 99 97 97 97 97 105 117 129 130 128 142 144 150 213 255 305 312 467 458	11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-
Chrysteles Reprint Copie Canon BJC 250C Canon BJC 250C Canon BJC 1030 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LSDAJAR ZTI , 1200 1200 dpi.4/ 2.5 cm HP Desk.det 610 HP Desk.det 710 HP Des	444 450 450 450 510 554 532 533 643 643 674 774 776 776 776 776 776 776 776 776	74 75 75 75 81 98 94 95 96 105 105 117 129 129 128 144 150 213 305 312 467 456 220 220 220 322 323 323 323 323 323 323	11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-
Citystenes, spentroppe Canon BJC 250C Canon BJC 250C Canon BJC 1009 CANON BJC-1000, 4 7 0.6 ppm LEDMAYK Z11, 1200*1200 dpl.4/ 2.5 ct HP Desk.4ct 610 Color, 5 / 2.5 ppm HP 810C HP Desk.4ct 610C HP Desk.4ct 610C HP Desk.4ct 610C HP Desk.4ct 610C HP Desk.4ct 610C HP Desk.4ct 610C HP Desk.4ct 610C EPSON Styles Color 460 (7.2-ppm EPSON Styles Color 460, 4 / 2-ppm EPSON Styles Color 460, 4 / 2-ppm EPSON Styles Color 460 (7.2-ppm EPSON Styles Color, 6 / 3 ppm Printer EPSON Styles Color, 6 / 3 ppm Printer EPSON Styles Color, 6 / 3 ppm Printer EPSON Styles Color, 6 / 3 ppm, 60 HP Desk.4ct 710C Epson Styles 640 Color, 1440x720 dp Printer HPSON Styles Color, 6 / 3 ppm, 60 HP Desk.4ct 710C Epson Styles 640 Color, 1440x720 dp Printer HPSON Styles 650 Epson Styles 650 Epson Styles 740 Color, 1440x720 dp Printer HPSON Styles Photo 750, HPDL 858 Cb HP Desk.4ct 710C Epson Styles 740 Color, 1440x720 dp Printer HPSON Styles Photo 750, HPDL 858 Cb HPDL 858 Cb	4444 450 450 450 450 570 564 570 582 582 583 643 643 644 7144 786 644 9455 1299 980 1299 980 1299 1299 1299 1299 1299 1299 1299 129	74 75 75 81 94 95 97 97 98 105 105 105 105 105 105 105 105 105 105	11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-
Criptisses aprincippe Canon BJC 250C Canon BJC 250C Canon BJC 1030 CANON BJC-1000, 4 / 0.6 ppm LEDAARIX ZT1, 1200*1200 dpl.4/ 2.5 cr HP Desk Jef 610 HP DeskJef 610 Color, 5 / 2.5 ppm HP 610C HP DeskJef 610C HP DIST DESKJef 610C HP DIST DESKJef 610C HP DIST DESKJef 610C EPSON Stylus 640 EPSON Stylus 640 EPSON Stylus 640, 4 / 2.5 ppm EPSON Stylus 640, 4 / 2.5 ppm EPSON Stylus 640 EPSON Stylus EPSON EPSON EPSON EPSON EPSON EPSON STYLUS EPSON EPSO	4444 4505 4505 4866 4505 5604 5604 6884 6884 7144 7780 780 1255 4802 12384 900 1255 12388 1302 1302 1302 1302 1302 1302 1302 1302	74 75 75 75 81 96 94 95 97 98 96 105 97 109 108 117 129 130 128 144 150 155 156 156 156 156 156 156 156 156 156	11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-
Criptishes spenicipal Canon BJC 250C Canon BJC 250C Canon BJC 1030 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LEDAARIX ZT1 , 1200*1200 dpl.4/ 2.5 cr HP Desk Jet 610 HP DeskJet 610C EPSON Stylus 640 EPSON Stylus 640 EPSON Stylus 640, 4 / 2.5 ppm EPSON Stylus 640, 6 / 3 ppm PPmter EPSON Stylus Color 460, 7 / 3 ppm Printer EPSON Stylus Color 640, 5 / 3 ppm Printer EPSON Stylus Color 640, 5 / 3 ppm Printer EPSON Stylus Color 640 EPSON Stylus 640 Color, 1440x720 dp Printer HP DeskJet 710 C Printer EPSON Stylus Photo 750 HP DeskJet 710C EPSON Stylus Photo 750 HP DU 1173C, 43 AUS 1200690 dp. Cytometraponiuse Transpersed Powerterpe Lemmar Clytin E+, 6 kin600 dp. 2 MB OKI Skipage 6W (600dp.6ppm) OKIPREE 6W OKI OKIPAGE 6W plus	444 450 450 450 510 554 532 533 533 643 643 674 774 776 776 776 776 776 776 776 776	74 75 75 81 96 98 94 95 97 96 106 115 129 130 128 142 144 144 150 155 155 160 305 213 225 467 488 200 200 200 200 200 200 200 200 200 2	1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1
Criptieses sprint oper Canon BJC 250C Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LEDAJAR ZTI, 1200*1200 dpt.4/ 2.5 cm HP Desk Lef 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP Desk Lef 610 Color, 5 / 2 5 ppm HP 610C HP Due Stell 610C HP DJ 610 Color Light PP Desk Lef 610C HP DJ 610 Color Light PP Desk Lef 610C HP DJ 610 Color Light PP Desk Lef 610C EPSON Color Stylus Color 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Stylus 600 EPSON Stylus Color 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Stylus 600 EPSON Stylus Color 460, 5 / 3 ppm Printer EPSON Stylus Color, 1440x/20 dp Epson Stylus 600 EPSON Stylus Color, 1440x/20 dp Epson Stylus Color, 16 / 3 ppm, 60 HP Desk Lef 710C Epson Stylus E00 Color, 16 / 3 ppm, 60 HP Desk Lef 710C Epson Stylus E00 Color, 16 / 3 ppm, 60 HP Desk Lef 710C Epson Stylus Floto Color, 1440x/20 dp Printer HP Desk Lef 710 C Epson Stylus Photo 750, 1440x/20 dp Printer EPSON Stylus Photo 750 HP DJ 1170C, 43 ALPS 1200x900 dp. Cyfmescuprovade JRacephale Inperental Leonark Cylor Et, 6 Nn-600 do. 2 MB OX PAGE 6W OX Dybage 6W Floto OX Ckpage 6W Floto OX Ck	4444 450 450 450 450 560 450 560 643 648 679 677 774 776 915 582 280 933 1933 1933 1933 1933 1933 1933 1933	74 75 75 81 1 96 96 94 95 97 96 105 115 129 129 128 142 144 150 155 156 157 157 158 158 158 158 158 158 158 158 158 158	1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1
City Seases, spent crops Canon BJC 250C Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LEDAARK ZT1, 1200*1200 dpl.4/ 2.5 c; HP Desk Jef 610 HP DeskJef 610 Color, 5 / 2.5 ppm HP 610C HP DeskJef 610C HP Dist 10 Color Light Framer HP DeskJef 610C HP Dist 10 Color Light Framer HP DeskJef 610C EPSON Styles 600 460, 4 / 2.5 ppm HP 610C EPSON Styles 600 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Styles 600 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Styles 600 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Styles 800 EPSON Styles 600 460, 7 (2.5 ppm EPSON Styles 800 EPSON Styles 600 EPSO	4444 450 450 450 466 450 564 456 564 456 568 684 684 7144 776 682 684 980 0 0 0 0 1586 1586 1586 1586 1586 1586 1586 1586	74 75 75 81 96 94 95 96 96 105 97 96 105 97 97 98 105 115 115 129 129 128 142 144 150 155 155 155 155 155 155 155 155 155	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1
Criptioner, sprint orgal Canon BJC 250C Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LS04ARX Z11, 1200*1200 dpi.4/ 2.5 cr HP Desk Lef 610 EPSON Stylus 640 EPSON Stylus 640 EPSON Stylus 640, 4 / 2.5 ppm BPSON Stylus 640, 4 / 2.5 ppm DPSON Stylus 640, 4 / 2.5 ppm DPSON Stylus 640, 4 / 2.5 ppm DPSON Stylus 640 EPSON Stylus 640, 4 / 2.5 ppm DPSON Stylus 640 EPSON Stylus 640 EPSON Stylus 640, 4 / 2.5 ppm Printer EPSON Stylus 640, 4 / 2.5 ppm Printer EPSON Stylus 640, 4 / 2.5 ppm Printer EPSON Stylus Color 640, 5 / 3 ppm Printer EPSON Stylus Color 640, 5 / 3 ppm Printer EPSON Stylus 100 Color, 6 / 3 ppm Printer EPSON Stylus 100 Color, 6 / 4 / 4 / 4 / 4 / 4 / 4 / 4 / 4 / 4 /	4444 450 450 450 450 450 560 450 560 450 660 460 660 47144 770 670 670 670 670 670 670 670 670 670	74 75 75 81 1 96 94 95 97 96 95 106 97 108 119 119 119 119 119 119 119 119 119 11	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Cityothere spenicopel Canon BJC 250C Canon BJC 250C Canon BJC 1000 CANON BJC 1000, 4 / 0.6 ppm LEDAARK ZTT, 1200*1200 dpt.4/ 2.5 cr HP Desk Lef 610 HP Cook Left Framer HP Desk Lef 610C HP Do I of Octor Left Framer HP Desk Lef 610C EPSON Styles 20tor 460, 4 / 2.5 ppm HP 610C EPSON Styles 20tor 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Styles 20tor 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Styles 20tor 460, 4 / 2.5 ppm EPSON Styles 800 EPSON Styles 800 EPSON Styles 800 EPSON Styles 800 EPSON Styles 600 Framer EPSON Styles Cotor 460 Tanon Market 100 HP Desk Lef 710C EPSON Styles 600 Framer EPSON Styles Cotor 60 EPSON Styles 800 EPSON Style	4444 450 450 450 466 450 564 456 564 456 568 684 684 7144 776 682 684 980 0 0 0 0 1586 1586 1586 1586 1586 1586 1586 1586	74 75 75 75 81 98 98 99 90 109 109 119 119 129 129 129 128 144 150 213 255 50 512 223 305 220 220 220 220 233 332 332 333 332 333 333	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

HP LaserJet 1100A, Print/Copy/Scan

HP LJ 1100A (Принцер «котир» жанией HP LJ 2100 HP LJ 2100 N	rpu.	y.81	код
	2934	484	i
HP LJ 2100 N	4545	745	7
	6436	.055	- 1
HP LJ 4000	8022	13:5	7
HP CJ 5000	10340	1695	7
HP LI 5000 N	1421	2030	-
Cransput Frimax Coloradii 600P 1200P,A4,300*6	342	57	14
Ozanep Mustrik 1200 CP+	3:14	68	11
Muster 60/0P LPT (300/tpi x60/dpi)	378	52	7
MFUSTEX 1260 CP, 600x600dpt.30 bit,L	390	65	13
MUSTEK 600 CU, 300x600dµ, 30 bit, US	420	70	18
PRIMAX COLORADO 1200P.800x1200dpi	468	78	13
Primax Colorado Direct, LPT, (500x6	476	78	7
Scanner Mustek 1200CP -	492	82	10
Primax Colorado Pro, LPT. (600x1200	500	82	7
MLSTEK 1200 CU, 600x1200:9pi. 368it	540	90	13
MUSTEK SCAND/PRESS 12000 SP	642	10/	18
Musterk ScanExpress 12000 SP 1200dpi	649	110	23
Skanexpress 12000P (600x 1200tpr, 32)	660	110	26
Muster ScanExcress 1200 USB 12004;	579	115	35
Scanner HP Scanuel 32000	646	116	10
Scanner Mustek 12000SP+	714	119	10
Mustek 12000P SCSI (600dpi x1200dpi	744	172	7
Stanmagic 96365 (800x1290dpt, SCSI)	990	165	26
Primax Pre SCSi (600x1200dpi)	1170	195	7
HP ScanJet 4100 A4, USB	11:0	195	7
HP Scanlet 6250	3245	532	7
Источники боспоробойного литания (UPS	468	70	
APC BACK - UPS 300 VA	468	78	18
Presence 325 VA, Pro		102	11
APC 500	549	90	7
PowerCom 280 VA, KingOffice	573	94	7
PowerCorn 425 VA, Pro, Smart PowerCorn 525 VA, Pro	573	94	7
APC BACK - UPS 500 VA	582	97	18
PowerCom 500 VA, KingOffice Pro, Sm	855	109	7
PowerCom 625 VA, Pro, Smart	811	133	7
GreenWave Briesering Cetapen, 12 uit 7A	1312	215	7
GreenWave Smart1000A	1415	232	7
GreenMave Smart 1400A	2153	350	7
PARTY BATTERIAN			
Тонер для принтера HP LJ 5L/6L	30	- 5	26
Тонер для Свооп РС/РС	30	5	26
Тонер для принтера НР Ш 1100	36	6	26
Тонер для принтера НР СЈ 5Р/6Р	42	7	20
Тонер для SHARP 2-20/30/50	48	8	26
Kapt EPSON Stylut 440, 4ep (S020025	53	9	6
KapiEPSONStylusCol300,Llaet(S020138)	94	16	6
Kapt EPSON Stylus 820, Nep (S020047	100	17	- 6
Kapt StylusCol 850, Nep (S020108)	112	19	6
Kapr Canen 6JC-25C/1000 4ep (9C-02)	118	20	0
Kapt EPSONStylusCol400,Linet(S020089	132	22	€
		24	8
Kapt EPSON Styles 820, Linet (S02004	142		
Kapt EPSONStylusCol200 Liber (\$02009	146	25	6
Kapit EPSONShikusCot200 Libert (S02009 Kapit HPEU Sto., Hep (51633M)	146	25 25	6
Kapt EPSONStylusCot200 Liber (\$92009 Kapt HP DJ 3xx, Nep (\$1633M) Kapt HP DJ 3xx, Axx, Liber(\$1625A)	146 1.48 165	25 25 28	6
Kapt EPSONStylusCo(20) Lipet (\$7/2009 Kapt HP DJ Sto., 4ep (\$1633M) Kapt HP DJ Sto., 4ep, (Jert(\$1625A) Kapt HP DJ 4eu, Sto., 4ep (\$1626A)	146 148 165 165	25 25 28 28	6
Kapt EPSONSHAUSCO200 Libet (\$92009 Kapt HP DJ 30x, Nep (516033M) Kapt HP DJ 30x, 40x, Libet (\$1625A) Kapt HP DJ 40x,50x, Nep (\$1625A) Kapt HP DJ 60x, Yep (\$1625A)	146 148 165 160 166	25 25 28 28 28	6
Kapr EPSONShylusCo200 Liber (\$972009 Kapr HP DJ 30x, 4ep (584334) Kapr HP DJ 30x, 4ex, Liber(51625A) Kapr HP DJ 40x,5ex, 4ep (51625A) Kapr HP DJ 60x, 4ep (51629A) Kapr HP Laser Jet 1100/1100A (4062A)	146 148 165 165 166 299	25 28 28 28 28	6
Kapr EPSONSNusCo2000 Liber (\$72009 Kapr HP DJ. So., 4-ya (\$1633M) Kapr HP DJ. So., 4-ya (Bertis (\$25A) Kapr HP DJ. So., 4-ya (\$165A) Kapr HP DJ. So., 4-ya (\$162A) Kapr HP Lose (\$1100)*1 (500 (4063A) Kapr HP Lose (\$1100)*1 (500 (4063A) Kapr HP Lose (\$1100)*1 (500 (4063A)	146 148 165 160 166	25 25 28 28 28	6
Koor EPSONSNuks-Co200 Liber (\$970009 Kuper RP DU Sra, "kep (\$146334) Kaper RP DU Sra, "kep (\$1624) Kupr RP DU Aro, Sra, "kep (\$16264) Kupr RP DU Sra, "kep (\$16264) Kupr RP DU Sra, "kep (\$16264) Kupr RP Laser Jet 110(pt 1006) (\$0624 Kupr RP Laser Jet 110(pt 1006) (\$0624 Kupr RP Laser Jet 5U/SL (\$30064)	146 148 165 165 166 299	25 28 28 28 28	6
Korn EPSONSNACO200 Liber (972009 Kopn HP DJ So, Nep (546338) Kopn HP DJ So, Nep (546338) Kopn HP DJ So, Nep (546368) Kopn HP DJ So, Nep (546368) Kopn HP Lore (546388) Kopn HP Lore (541100) HDO) (40628 Kopn HP Lore (541100) HDO) (40628)	146 148 165 165 165 229 301	25 25 28 28 28 28 40 51	6
Kgor EPSONSNyuSc2CO20 Light (972009 Kgpt RPDJ Sq., Nep (\$16338) Kgpt RPD JS Av, Light (\$1624) Kgpt RPD JS Av, Light (\$1624) Kgpt RPD JS Av, Light (\$1624) Kgpt RPD JS Av, 1904 (\$1624) Kgpt RP Light (\$100) 1100, (\$0020) Kgpt RP Light (\$100) 1100, (\$100) Kgpt RP Light	146 148 165 165 165 299 301	25 25 28 28 28 40 51	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Korn EPSONShykeSc2001 Liber (97009) Kopt PP DJ So, Nep (9140339) Kopt PP DJ So, Nep (9140339) Kopt PP DJ Ans, Sov. Nep (916034) Kopt PP DJ Ans, Sov. Nep (916034) Kopt PP Liber Jet (1100/1100) (10020) Kopt PP Liber Jet (110	146 148 165 165 165 289 301	25 25 28 28 28 28 51 51	6
Korn EPSONSNACO200 Liber (972009 Kopn FPD U So, Nep (346334) Kopn FPD U So, Nep (346334) Kopn FPD U So, Nep (36634) Kopn FPD U So, Nep (36634) Kopn FPD Less (56634) Kopn FP Lase de 1100/11000 (4062) Kopn FP Lase de 100/1100 (4062) Kopn FP Las	146 148 165 165 166 229 301 1708 1952 6039	25 28 28 28 28 32 51 320 990	66 66 66 66 67 77
Korn EPSONShykeSc2001 Liber (97009) Kopt PP DJ So, Nep (9140339) Kopt PP DJ So, Nep (9140339) Kopt PP DJ Ans, Sov. Nep (916034) Kopt PP DJ Ans, Sov. Nep (916034) Kopt PP Liber Jet (1100/1100) (10020) Kopt PP Liber Jet (110	146 148 165 165 165 289 301	25 28 28 28 28 32 51 320 990	66 66 66 66 67 77
Korn EPSONSNACO200 Liber (97009) Korn HP DJ So, Nep (946038) Korn HP DJ So, Nep (946038) Korn HP DJ Ans, Sov. Nep (95028) Korn HP DJ Ans, Sov. Nep (95028) Korn HP Lane Jet (110)(1100) (10020 Korn HP Lane Jet (110)(110)(110)(110)(110) Korn HP Lane Jet (110)(110)(110)(110)(110)(110) Korn HP Lane Jet (110)(110)(110)(110)(110)(110)(110) Korn HP Lane Jet (110)(110)(110)(110)(110)(110)(110)(110	146 148 165 165 166 229 301 1708 1952 6039	25 28 28 28 28 32 51 320 990	66 66 66 66 67 77
Kapr EPSONSNusCo2000 Liber (\$72009 Kapr HP DJ Sto, 4-bp (\$163348) Kapr HP DJ Sto, 4-bp (\$163348) Kapr HP DJ Sto, 5-bp (\$165654) Kapr HP DJ Sto, 5-bp (\$165654) Kapr HP DJ Sto, 5-bp (\$165654) Kapr HP LaserJet 1100(1100) (\$10824) Kapr HP LaserJet 5L/BL (\$30064) C-FT - 5-bp Kompposateinie annasperia Canon FC-200 Canon MultiPlase LSD, Fau, Telephon, Pr	146 148 165 165 166 229 301 1708 1952 6039	25 28 28 28 28 32 51 320 990	666666666666666666666666666666666666666
Korn EPSONSNACO200 Liber (970009 Kopt PPD J. So., Nep (54038) Kopt PP DJ. So., Nep (54038) Kopt PP Liber (1100) 11000 (8002) Kopt PP Liber (1100) 11000 (8002) Kopt PP Liber (1100) 11000 (8002) Kopt PP Liber (100) 11000 (8002) Kopt PP Liber (10	146 149 165 166 166 229 301 1768 1962 6039 7ec	25 28 28 28 28 32 51 320 990	666666666666666666666666666666666666666
Korn EPSONSNACCOOL Uper (97009) Kopn HP DJ So, Nep (346338) Kopn HP DJ So, Nep (346338) Kopn HP DJ So, Nep (36638) Kopn HP DJ So, Nep (36638) Kopn HP DJ So, Nep (36638) Kopn HP Lave So (16638) Kopn	146 149 165 165 166 289 301 1768 1952 6039 7est	25 28 28 28 28 32 51 320 990	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Korn EPSONSNACO200 Liber (97009) Korn EPSONSNACO200 Liber (97009) Korn EPD Ján, Any, Liber(5) 625A) Korn EPD Ján, Any, Liber(5) 625A) Korn EPD Ján, Son, Any, (6705A) Korn EPD Ján, Son, Any, (6705A) Korn EP Liber Ján (100) (7005A) Korn EPSON (700) (700) Korn EPSON (700) (700) Korn EPSON (700) (700) Korn EPSON (700) Ko	146 149 165 165 166 289 301 1768 1962 6039 765	25 28 28 28 28 32 51 320 990	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Korn EPSONSNACCOOLUBER (97009) Kopt PP DJ So, Nep (346334) Kopt PP Lave (346334) Kopt	146 148 165 165 165 289 301 1768 1962 9 9 9 9	25 28 28 28 28 32 51 320 990	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Kapr EPSONSNusCo2000 Liber (S72009 Kapr HP DJ Sto, 4ep (51633M) Kapr HP DJ Sto, 4ep (51633M) Kapr HP DJ Sto, 4ep (51633M) Kapr HP DJ Sto, 4ep (51623M) Kapr HP Land 1100/1100A (4063A) Kapr HP Land 11100/1100A (4063A) Kapr HP Land 11100A (4063A) Kapr HP Land 1100A (146 148 165 165 166 239 301 1768 1962 6039 768	25 28 28 28 28 32 51 320 990	255 265 265 265 265 265 265 265 265 265
Korn EPSONSNACCOOL Uper (970009 Kopt PPDU Sov, Nep (1940384) Kopt PPDU Sov, Nep (1940384) Kopt PPDU Sov, Nep (1940384) Kopt PPDU Sov, Nep (1960384) Kopt PPDU Sov	146 1.48 165 165 165 289 301 1768 1952 6039 765 9 9 9 9 100 116 166 166 166 166 166 166 166 166	25 28 28 28 28 32 51 320 990	255 265 265 265 265 265 265 265 265 265
Korn EPSONSylvasCo200 Liber (97009) Koph PP DJ So, Nep (9140384) Koph PP DJ So, Nep (9140384) Koph PP DJ So, Nep (9160384) Koph PP DJ So, Nep (9160384) Koph PP Lave DJ So, Nep (9160384) Robert DJ So, Nep	146 148 166 150 166 299 301 1768 1952 6033 7es 9 9 9 9 10 11 166 186 1952 1952 1952 1952 1952 1952 1952 1952	25 28 28 28 28 32 51 320 990	255 255 255 255 255 255 255 255 255 255
Korn EPSONSNACO200 Liber (97009) Kopt PPDU So, Nep (1540384) Kopt PPDU So, Nep (1540384) Kopt PPDU So, Nep (1540384) Kopt PPDU Anu, Sou, Nep (1540384) Kopt PPDU Anu, Sou, Nep (1540384) Kopt PP Laver	146 148 165 165 166 229 301 1708 1952 6033 7est 9 9 9 9 10 11 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	25 28 28 28 28 32 51 320 990	66 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Kapr EPSONSNusCo2000 Liber (S72009 Kapr HP DJ Sto, 4-pg (S16334) Kapr HP DJ Sto, 4-pg (S16354) Kapr HP Laser Store 1100(F1100A (M052A Kapr HP Laser Store 1100(F1100A (M052A Kapr HP Laser Store 1100(F1100A (M052A Kapr HP Laser Store Store 1100(F1100A (M052A Kapr HP Laser Store	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	25 28 28 28 28 32 51 320 990	66 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Korn EPSONSNACO200 Liber (97009) Kopt PPDU So, Nep (1540384) Kopt PPDU So, Nep (1540384) Kopt PPDU So, Nep (1540384) Kopt PPDU Anu, Sou, Nep (1540384) Kopt PPDU Anu, Sou, Nep (1540384) Kopt PP Laver	146 148 165 165 166 229 301 1708 1952 6033 7est 9 9 9 9 10 11 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	25 28 28 28 28 32 51 320 990	66 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Korn EPSONSNACO200 Liber (97009) Kapr RP DJ So, Nep (1540384) Kapr RP Lave Se (1540384) Konspossamene emaperus Canon RC 200 Canon Multi-Base LSD, Fat, Telephon, Pr Canon RP-220 Canon	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	25 25 28 26 28 5: 28 5: 280 5: 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	255 255 255 255 255 255 255 255 255 255
Korn ErsoNshylacCo201 (Jerr (97009) Korn ErsoNshylacCo201 (Jerr (97009) Korn ErsoNshylacCo201 (Jerr (97009) Korn ErsoNshylacCo201 (Jerr (97009) Korn ErsoNshylacCo201 (Jerr (9700)) Korn ErsoNshylacCo201 (Jerr (9700)) Korn ErsoNshylacCo201 (Jerr (9700)) Canon Hutti Pass (Jerr (9700)) Canon ErsoNshylacCo201 (Jerr (9700)) Canon ErsoNshylacCo201 (Jerr (9700)) Kaparenia-crisi Tokisco) Kaparenia-cris	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	25 28 28 28 51 51 280 990 1	255 255 255 255 255 255 255 255 255 255
Korn EPSONSylvasCo200 Liber (97009) Koph PP DJ So, Nep (940034) Koph PP DJ So, Nep (940034) Koph PP DJ So, Nep (950034) Komposition eministration Komposition Komposit	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	25 25 28 28 28 28 51 51 28 29 99 1	25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 2
Korn EPSONSNACCOOL Uper (97009) Kopt RP DJ So, Nep (1540384) Kopt RP Lave So (154038	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	25 25 28 28 28 51 28 51 28 1 28 1 28 1 2	255 255 255 255 255 255 255 255 255 255
Korn EPSONSNACCOOL Iden (\$7009) Korn EPSONSNACCOOL Iden (\$7009) Korn EPSONSNACCOOL Iden (\$7009) Korn EPD Jan, Sov. (\$90 (\$1008) Korn EPD Jan, Sov. (\$90 (\$1008) Korn EPD Jan, Sov. (\$90 (\$1008) Korn EP Lase (\$90 (\$1008) Korn EPSON (\$10	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	25 25 28 28 28 28 51 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28	255 255 255 255 255 255 255 255 255 255
Korn EPSONShyleSCA200 Light (97009) Koph PP DJ So, Nep (940034) Koph PP DJ So, Nep (940034) Koph PP DJ So, Nep (940034) Koph PP DJ So, Nep (950034) Koph PP DJ So, Nep (95	146 149 149 149 149 149 149 149 149 149 149	255 225 288 288 51 289 51 320 990 11	255 255 255 255 255 255 255 255 255 255
Korn EPSONSNykoSc200 Liber (97009) Kapr RP DJ So, Nep (194038) Kapr RP DJ So, Nep (195038) Kapr RP Lave (195038) Kapr RP Lave (195038) Kapr RP Lave (195138) K	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	25- 25- 28- 28- 28- 51- 28- 390- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1-	66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66
Korn EPSONShylusCo2001 Liber (\$97009) Korn EPSONShylusCo2001 Liber (\$97009) Korn EPD J Sot, Nep (\$146034) Korn EPD J Ant, Sot, Nep (\$16034) Korn EPD J Ant, Sot, Nep (\$16034) Korn EPD Land, Sot, Nep (\$16034) Korn EP Liber (\$16034)	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	255 228 288 49 51 289 51 3990 11 3900 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	66 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Korn EPSONSNACOCOU Leer (\$70009 Kopn PP DJ So, Nep (\$140384) Kopn PP DJ So, Nep (\$140384) Kopn PP DJ So, Nep (\$140384) Kopn PP DJ So, Nep (\$160384) Kopn PP DJ So	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	25- 28- 28- 28- 32- 51- 32- 990- 14- 14- 14- 14- 14- 14- 14- 14- 14- 14	66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66 66
Korn EPSONSNykoSco200 Light (97009) Korn FR DU Sov, Nep (194034) Korn FR Lave Sov, Nep (194034) Korn FR	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	25- 26- 28- 28- 32- 51- 32- 990- 10- 10- 10- 10- 10- 10- 10- 11- 11- 1	255 255 255 255 255 255 255 255 255 255
Korn EPSONShylusCo2001 Liber (\$97009) Korn HP DJ Sot, Nep (\$146034) Korn HP DJ Sot, Nep (\$146034) Korn HP DJ Sot, Nep (\$146034) Korn HP DJ Sot, Nep (\$16034) Korn HP Lave Job. Nep (\$16034) Sorn HP Lave Job. (\$16	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	255 286 288 289 51 320 990 10 10 10 10 11 11	66 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Korn EPSONSNykoSco200 Liber (97009) Koph PP DJ So, Nep (346034) Koph PP DJ So, Nep (34	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	25 28 28 28 29 51 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28	66 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Korn EPSONSNACOCOU Letter (\$70009 Canon MultiPass (\$5,EX, \$3000) Canon MultiPass (\$5,EX, \$3000) Canon MultiPass (\$5,EX, \$3000) Canon MultiPass (\$5,EX, \$7000) Canon M	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	25 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28	66 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Korn EPSONShykeSc200 Light (97009) Kopt RP DJ So, Nep (940034) Kopt RP DJ So, Nep (960034) Kopt RP Lace Jet (1100/1100 (40024)	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	25 28 28 40 5: 280 5: 2	200 200 200 200 200 200 200 200 200 200
Korn EPSONSyNeSOCOULer (\$70009 Korn FPDU Sov, Nep (\$146334) Kopn FPDU Sov, Nep (\$146334) Kopn FPDU Sov, Nep (\$146334) Kopn FPDU Sov, Nep (\$16634) Kopn FPDU Sov, Nep (\$16344) Kopn FPDU Sov, Nep (\$16634) Kopn FPDU Sov, Nep (\$16344) Kopn FPDU Sov, Nep (\$16634) Kopn FPDU Sov, Nep (\$166	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	25 25 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28	66 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Korn EPSONSNACCOOL Jeer (\$70009 Korn EPSONSNACCOOL Jeer (\$70009 Korn EPSONSNACCOOL Jeer (\$70009 Korn EPSONSNACCOOL Jeer (\$70009 Korn EPDO Jaco, Jaco, Ja	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	25 25 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28	66 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Korn EPSONSylvasCo200 Liber (97009) Koph PP DJ Sov, Nep (9140334) Koph PP DJ Sov, Nep (914034) Koph PP DJ Sov, Nep (916034) Koph PP Lase del 110(71100 (1002) Koph PP Lase del 110(71100 (1002) Komp PP Lase del 110(71100 (1002) Kaparena Lase del 110(71100) Kaparena Lase	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	255 258 289 299 51 200 200 200 200 200 200 200 200 200 20	66 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Korn EPSONSNACCOOL Jeer (\$70009 Koph PP DJ So, Nep (\$140384) Koph PP DJ So, Nep (\$160384) Koph PP DJ So	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	255 258 288 289 51 289 51 10 10 11 11 11 15 200 500 500 500 500 500 10 10 11 13 15 200 500 500 500 500 500 500 500 500 50	66 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Korn EPSONSNACCOOL Jeer (\$7000) Korn RPDU Sot, Nep (\$146034) Korn RPDU Sot, Nep (\$146034) Korn RPDU Ant, Sot, Nep (\$16034) Caron RPDU Ant, Sot, Nep (\$16034) Caron RPDU Ant, Sot, Telephon, Pr Caron RPDU Ant, Telephon, Pr Reserve Anterior St Anterior St Reserve Anterior St Reserve Anterior St Reserve Anterior St Sancian Anterior St Sancian Reserve Anterior St Money 205,656 an Perillimentor	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	25 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Kapt EPSONSNusSca200 Liber (SP2009 Kapt EPSONSNusSca200 Liber (SP2009 Kapt EPDU Sto., 49x, Liber(S16234) Kapt EPDU Sto., 49x, Liber(S16234) Kapt EPDU Sto., 49x, Liber(S16234) Kapt EPDU Sto., 49x (1916) Sto.334 Kapt EPDU Sto., 49x (1616234) Kapt E	146 6 148 6	25 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28	66 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Kapt EPSONSNusSca200 Liber (S72009 Kapt EPSONSNusSca200 Liber (S72009 Kapt EP DJ Sto, 4-by, (186338) Kapt EP DJ Sto, 4-by, (186338) Kapt EP DJ Sto, 4-by, (186738) Kapt EP DJ Sto, 5-by, (1867162A) Kapt EP DJ Sto, 5-by, (18602A) Canon EC 200 Canon EC 200 Canon MultiPass LSO, Fax, Telephon, Pr Canon NP-8216, A3, 16-pon 1822 EPSON ASSANCE TO STORE TO	146 148 148 148 148 148 148 148 148 148 148	25 25 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28	66 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6

Наименования	TIME	y.e.	код
Регистрация в сети	Ü	0	4
Тестовов подключення (1 час)	9	C	4
Размещение W-в-сереера размером до	0	0	4
Региограция	6	1	22
Тептовое подключение (5 часся)	11	2	4
Тестнюе подопочение (5 чассь)	28	5	10
РСРЗ - подключение	34	6	4
UCP — подключение	56	iū	A
Регистрация	56	10	15
Тестовое подключение (5 дивії)	56	lu	15
	84	15	10
Регистрация	112	20	10
Выезд специалиста			15
Выезд слециалиста	112	20	4
подилочние по перохняльной кончили	560	130	4
Доступ в Интернет по выделенной пиним			
Абонтлата в месяц, от	504	90	4
Падволожения к асинероничну порту	o60	169	4
Подключение к синхронному порту	2520	450	4
Абоннявта, Скорость, Контус 64	4480	600	
ступ к сеги по фиксированной абочныхте, в мес	ari		
Ультра (U290 - 0600)	22	4	4
Ночной доступ 2:00 - 6:00	26	5	10
Ночной (0130 — 0990)	39	7	4
Зпитронная почта	56	10	10
Гри повременном диступе (вкл. 5 часле)	56	10	15
	67	12	4
Круглосутечным по выворным дивы	67	12	13
Ночи дост. 3.3-9 0+вых 20:0-3.0		_	4
Вечерния (1900 — 0130)	78	14	
Бизнес (0900 - 1900)	101	18	-4
Домания (1900 — 0900, мыходуные груг	101	18	
Вечерний доступ 20,00 - 9:00	112	20	10
Ночное время (студ., 24.00 - 9:00)	112	20	15
Off-lane	112	20:	15
Выходные дни (с 7:00 сб до 7:00 лн)	147	25	15
Круглосуточным	i46	26	- 4
Вечерное время (20:00 - 3:00)	158	30	15
Бизнес время 9:00 - 19:00	196	35	10
Эсчерний доступ 19:00-9:90+вых	196	35	10
Дневное время (9:00 - 19:00)	224	40	15
Unionited perryn	364	50	10
	364	65	15
Без ограничений	304	w	13
Попременный доступ сети	n		4
Ультра (0100 - 0800)	0	0	
Ежемесичен абоментская илега	0	0	22
Ночной (0100- 0800)	1	0	4
Дновний (0800 - Q100)	- 2	0	- 4
Ночью (23 00-9 00)	3	0	22
В выходиле дея	3	0	Z
24:00 - 3:00	3	1	15
c 20:00 pe 9:00	3	1.1	10
с 9:00 до 20:00	5	1	10
Стиниссть часа работы в Сели	7	1	22
9-00 - 24-00	8	2	15
Web-paraile	-		
	28	5	4
Создание беннера от	84	15	-
Создания 2-6 страниц НТМІ, ет	224		
Создание 5-12 страниц НТМL, от		40	
Создание болов 15 страниц НТМL, от	1176	210	

Kon	Название фирмы	Crp
1	BCS Computers (044-2242276)	7
2	Europades (www.contents.com.com.com	2
3	IDC	
A	InfoGete (844-5105700)	29
5	IP Telecom (044-2388989)	19
6	Sen/ce Print (GA4-2904212)	-
7	Spin White (G44-4635998)	20
8	UCT (044-2208170)	13
9	Акко интерн	31
19	Accres (044-2468398)	15
11	Александре (044-2768021)	12
12	Aprana (044-4122077)	7
13	Виадук (044-4636717)	25
14	Memorah (014-2464389)	23
15	Интерлинк (044-2419524)	11
16.	Kasajap-Miliango (044-4438396)	24
17	Кварк-М (044-4411616)	5
18	Koputeil (844-4510242)	28
19	Лаборатория ПОЛАРИС (044-2386695)	21
20	Oderc (044-4469244)	2
21	Пироговский центр (044-2418617)	17
22	CST* On-Jianin (044-2351511)	-
23	Таорчество (044-2341204)	8
24	Tect98 (044-229732?)	16
25	Техническая княга (044-1646895)	
26	TMX-Eaux (044-2242594)	8
27	Фрим-95 (044-4780949)	5

ယ္

ПОРА ПОДУМАТЬ О БУДУЩЕМ!

Откликнувшись на многочисленные просьбы наших читателей, особенно проживающих вне КИЕВА, – редакция еженедельника «Мой компьютер»

ОБЪЯВЛЯЕТ!

Открылась редакционная подписка. Определите по таблице категорию и соответствующую стоимость.

Катыприя Вединечика	Период подписки	Мой вомпьютер (н гри)	Мой компьютер Игревой (я грн)	Примечание
Для физических лиц	1 месяц	5		
	3 месяца	15		
	6 месяцев	- 30	_	
	12 месяцев	60	-	Ale to the
Для юридических лиц (с доставкой в офис)	1 месяц	7		Подписка для организаций
	3 месяца	21		(по счету-фактуре)
	6 месяцев	42	_	
	12 месяцев	84	_	
Льготная	1 месяц	4.4	_	Для: детских
	3 месяца	13.2		домов, школ- интернатов;
	6 месяцев	26		специализирован-
	12 месяцев	50		ных кружков; военных училищ (по счету-фактуре)

Право на льготную подписку должно быть подтверждено соответствующим документом, направленным в редакцию.

BHUMAHUE!

Только подписка в редакции автоматически делает Вас участником программы

«Пора подумать о будущем». В рамках данной программы состоится НОВОГОДНЯЯ ЛОТЕРЕЯ, в которой будет разыграно множество призов.

В их числе:

10 б/л годовых подписок на наши издания на 2001 год; Компьютеры и комплектующие; Мониторы и компьютерная периферия; Оргтехника и бытовая аппаратура; И многое, многое другое.

	300205826098,	000 «К-И	нфо»	Форма І	№ ПД-4	
повідомлення	отримувач пл Установа бан		Старокиевское отделены ПИБ г. Киева МФО 32222			
	Рахунок отримувача 3к	00230130134 ПО 3002058	4 Особові рахунов			
•	прізвище, ім'я та по батькові, адреса					
	Вид платежу	Недоїмка минулих років	Платежі поточного року	Дата	Сума	
	Подлиска на ежене- дельник «Мой компьютер» на мес. С200_г. по200_г	·				
	Пеня					
Касир	Платник		X 12 11	Всього		
	300205826098, ООО «К-Инфо»					
,	отримувач пл Установа бан		Старокиевское отделени ПИБ г. Киева МФО 32222			
	Рахунок 26	00230130134 ITO 30020581	4 Особові рахунок			
	прізвище, ім'я та по батькові, адреса					
	Вид платежу	Недоїмка минулих років	Платежі поточного року	Дата	Сума	
	Подписка на ежене- дельник «Мой компьютер» на мес. С 200_г. по 200_г					
				Пеня		
КВИТАНЦІЯ	Платник			Всього		
Kacun						

Всеукраинский еженедельник «МОЙ КОМПЬЮТЕР» №9, 28.02.2000.

Тираж: 15 000.

Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98. Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327

Учредитель и издатель: ООО «К-Инфо». г. Киев-80, а/я 25, тел. (044) 488-96-02, 456-32-55, info@mycomp.com.ua

Редакция может не разделять мнение авторов публикаций. Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Перепечатка материалов только с разрешения редакции

© «Мой компьютер», 1998-2000.

Телефон редакции: 455-5331, 455-6794

Шеф-редактор: Михаил Литвинюк

Главный редактор: Татьяна Кохановская. Коммерческий директор: Игорь Кириченко. Зам. главного редактора: Сергей Толокунский. Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.

Научный редактор: Денис Ткоч.

Game-редакторы: Ефим Беркович, Юрий Дряхлов. **Литературные редакторы:** Оксана Пашко, Данил Перцов.

Верстка: Марина Чуклайкина. Художник: Федор Сергеев.

Разработка дизайна: © студия «JK-Design»,

Николай Литвиненко

Реклама: Наталья Богданова, Игорь Гущин, Дмитрий Можаев,

Игорь Хлопячий, Юрий Степоненко. Зав. производственным отделом: Водим Финоев.

Сбыт: Лорисо Остоповскоя; тел./факс (044) 455-6888. Фотовывор: ООО «ТУ-ПРИНТ» тел: (044) 418-30-00.

Фотовывод: ООО «1V-1PИН1» тел: (044) 418-30-00.
Печать: Типография «ВМВ», г. Одесса, тел: (0482) 54-50-48.
Печать обложки: «Футори — Принт», Киев, тел: (044) 261-16-67

Нашу газету вы можете приобрести в фирме «Вилар», ул. Ф. Пушиной, 30/32, тел. 451-02-42

Придите в сберкассу и заполните соответствующий бланк (см. образец)

Придите	на	почту	И	заполните	почтовый
перевод	(06	разец за	по	лнения).	

В графе **«Куда»** налишите: 04080, г. Киев, а\я 25.

В графе **«Кому»** напишите: ООО «К-Инфо».

В графе **«От кого»** напишите: Ф.И.О., или название организации (полностью).

В грофе **«Адрес»** напишите: почтовый индекс, полный адрес, телефон.

В графе «Получатель» напишите:

ООО «К-Инфо», Редакция еженедельника «Мой Компьютер».

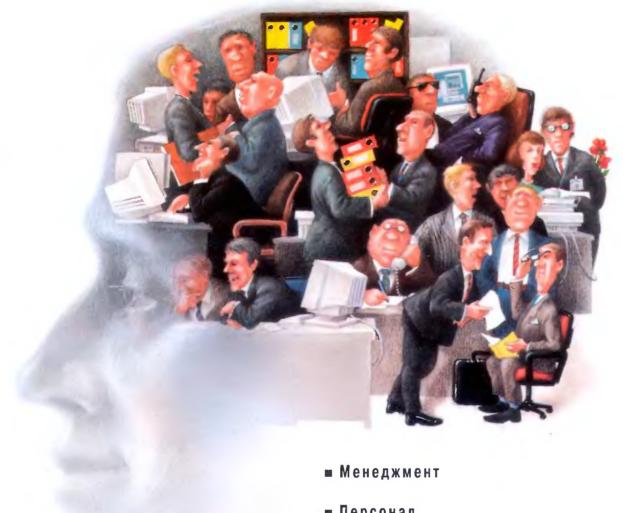
В графе «**Для письменных сообщений»** напишите: подписка на еженедельник «Мой компьютер» на период месяц

«мой компьютер» на период ____ месяці начиная с ____ месяца 2000 года.

примечание:

За пересылку денег почтовым переводом отделение связи взимает до 15% от суммы платежа. За пересылку денег через сберкассу, банковским переводом, процент от суммы платежа не превышает 5%.

ПОМНИТЕ! Подписка оформляется до 10 числа текущего месяца, а получать издание Вы начнете со следующего месяца. Для того, чтобы вовремя оформиться, оплату необходимо осуществить до 5 числа текущего месяца.



- Персонал
- Бизнес-сервис
- Электронный офис
- Рабочее место
- Женское дело
- **■** Мужской клуб

ОФИС — ЭТО ГОЛОВА!

Журнал эффективного управления "ОФИС"

Подписка: тел.: 446-92-44; www.officemag.kiev.ua

384CVIHM ISOCSHYO MHQQVM8UMO